



12月下
本期特惠价
￥7.00

www.popsoft.com.cn
2011年 总第389期



电脑应用与娱乐的第一选择



本期特别策划

无线世界，无限延伸





重磅专题：2011年IT行业大事典



本期强档攻略
狂怒（RAGE）



1.泛地域
亚洲五国联运，横跨10640000平方公里的征战区域；
2.泛玩法
100+国战玩法，步兵、骑兵、水兵、战车组成海陆空立体战争；
3.泛规模
5000 VS 5000，与海量敌人对决的3D热血战场；
4.泛参与
LV15-LV120级都能参与，升级一天就能加入战争。
御龙在天
腾讯全新QTE泛国战网游
12月25日不删档测试开启
输入编码 YL1225DZRJ 到官网yl.qq.com 立即抽取不删档测试珍贵激活码！


诛仙前传
搜索
诛仙前传
zhuxian.wanmei.com
许愿得红包 岁末狂享千万豪礼
新服乐翻天 新手保送150级！
10款喜庆新春时装华丽亮相！
《诛仙前传》
岁末狂享 享你所想
完美世界
PERFECT WORLD
www.wanmei.com
激活码
daru1201

2012年大众软件征订开始啦

《大众软件》是中国科学技术协会下属的一本**面向大众的电脑科普类刊物**，创刊于1995年，2002年入选**国家"期刊方阵"**，被国家新闻出版署评为**社会效益和经济效益双突出的"双效期刊"**。《大众软件》专注于电脑、数码应用的普及和推广，融学习和娱乐于一体，为广大的电脑、数码爱好者提供全面服务。

针对不同的阅读需求，《大众软件》在上下刊和中刊实行了区别性的报道方式。其中上下刊注重综合覆盖，内容包括热点应用/游戏重磅专题报道、时新电子产品评测、网络新潮趋势推介、游戏及背景文化讲解等，并利用产业专题栏目对业界热点事件进行评论性报道；中刊专注于游戏报道，面向游戏玩家与爱好者，内容全面涉及游戏前瞻、评论、攻略、小说、访谈、深度专题报道等。

订阅《大众软件》上、中、下三刊全年288元，半年144元。
上、下旬杂志全年168元，半年84元。
中旬杂志全年120元，半年60元。

订阅方法：

1.到当地邮局汇款
收款人：大众软件杂志社
收款人地址：北京市100143信箱103分箱
邮编：100143　　汇款金额：XXX元
汇款单附言注清楚订阅杂志的数量、起止月份以及联系电话
2.淘宝网订阅
店铺名称：大众软件读者俱乐部
网店地址：http://popsoft.taobao.com/
3.接受来社订阅
杂志社地址：北京市海淀区阜石路68号院（阜石路阜玉路口向西1000米路南）
乘车路线：645路沙石路口东下车，路南向东200米即到。
370、564、981路砂石路口下车，红绿灯右转200米即到。
联系人：陈小姐　联系电话：010-88135623　88118588-8000
邮寄方式：本杂志的投递方式采取平邮邮寄，平邮邮资由本社承担，需要读者提供安全有效的投递地址。如果读者选择挂号方式邮寄，挂号费由订户自行承担，单本3元/期，此费用为邮局规定并向邮寄方收取，上、下旬杂志全年挂号费72元，半年36元，中旬杂志全年挂号费36元，半年18元。请随订阅款一并寄至大众软件杂志社。



2012年《大众软件》全新改版，
重磅专题掷地有声，市售价格保持不变！

《大众软件》目前为旬刊，分为上、中、下旬。
每月1日和8日和16日面向全国发行。
单期定价：10元，上下刊优惠价7元/本，中刊10元/本。

CONTENTS
本期目录

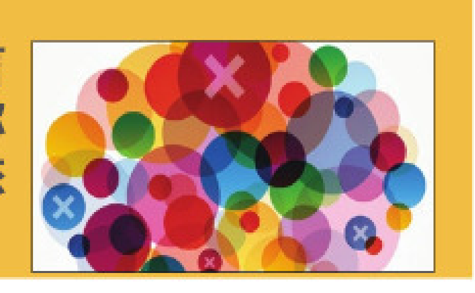
P23 特别策划 重点推荐
无线世界，无限延伸

无线化已经成为了不可遏制的潮流，对家庭、办公、娱乐等诸多方面产生着影响。掀开纷繁的表象，让我们看一看无线应用究竟怎样……



P49 应用聚焦 重点推荐
让机器"能听会说"
——语音识别技术的前生今世

电脑也是有生命的，你对它甜言蜜语，它也可以对你柔情蜜意。为你的电脑配上耳朵和嘴巴，来谈一场恋爱吧！



P94 评游析道 重点推荐
生活在这个真实的奇幻世界
——《上古卷轴V——天际》

你只是一个被捕的越境者，坐在颠簸的马车上忐忑地等待着自己的命运，而前方你将面临的世界是什么？谁也不知道……



P113 攻城略地 重点推荐
狂怒

在沉寂7年之后，id终于推出了这款全新的角色射击游戏，其系统设定相当丰富，风格也相当的杂糅，堪称近期一部难得的大作。



主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国科学技术情报学会
编辑出版 大众软件杂志社
名誉社长 高庆生
社　　长 宋振峰
总　　编 宋振峰

执行主编 王晨
编 辑 部 谭湘源（主任）
朱良杰（副主任）杨立（副主任）
栏目编辑 杨文韬 汪澎 任然 朱飞 韩大治
马骥 范锴 罗玄 黄利东 毋羽
本期责编 马骥
电　　话 010-88118588-1200
传　　真 010-88135597
新闻热线 010-88118588-1250
商务合作 010-68271606
通信地址 北京市100143信箱103分箱
邮政编码 100143

广 告 部 高建京（主任）
李怀颖（副主任） 陈文
电　　话 010-68271996 / 68272656
传　　真 010-88135597
读者俱乐部 010-88135623
发 行 部 陈志刚（主任）闫海娟 韩灵合
电　　话 010-88135613
传　　真 010-88135614

平面设计 平龙飞 汤瑛 张子祚 林静 韩沂杏
印　　刷 北京盛通印刷股份有限公司
中国煤炭工业出版社印刷厂

刊　　号 ISSN 1007-0060
CN11-3751/TN
邮发代号 82-726
国内发行 北京报刊发行局
订　　阅 全国各地邮局
广告许可证 京海工商广字第8068号

出版日期 2011年12月16日
定　　价 人民币 10.00元





视觉之炫 · 智能之妙

第二代智能英特尔® 酷睿™ 处理器，融合核芯显卡[1]，以额外的智能科技，带动视觉感受的飞跃。开启全新的计算机体验，就在 **intel.com/cn/11newcore**



责编手记

在写下这篇手记的当天，《我的世界》终于出现在了本人的硬盘上。虽然这部神作的大名已经在杂志上出现过不止一次两次，但对于我来说，亲身上手体验这还真是货真价实的第一回。仗着曾经玩过一个多月《泰拉瑞亚》的经验，我毫不犹豫地选择了需要吃喝并且有怪可打的标准难度。嗯，不试不知道，试过真奇妙，3D模型世界果然要比2D像素画面给人带来的投入感强烈得多，探索的乐趣更是要强上不少。开局刚刚不到5分钟，本人便毫无悬念地再次沉迷啦。

砍树，挖土，盖房子，烧玻璃，烤肉……不知不觉间，《鲁滨逊漂流记》和《神秘岛》的灵魂开始在这个充满方块和马赛克的世界中闪起了耀眼的光辉。虽然操作和视角有些不习惯——作为一名无可救药的主视角射击游戏眩晕症患者，“看不到自己”的游戏作品我基本上都是敬谢不敏，而且《我的世界》没法像《泰拉瑞亚》那样直接用工具把整棵大树全部砍成木材，着实让我很不爽——不过这种不适应仅仅持续了不到15分钟就消失了：按下F5可以在三种视角中自由切换，很是方便；至于砍树，一棵不够多砍几棵也算够用。30分钟后，住进土木石混合结构（字面意思）小屋的我顺着梯子爬上了屋顶，在皎洁的月光照耀下开始了新世界的第一餐。啊，白手起家的感觉真好。

当然，从我自己的观点来看，《我的世界》还是存在一些不足之处，例如在上手期非常容易迷路，同时也找不到详尽的制作配方，新手阶段不知该如何发展等等。当然，这些问题也是此类游戏的特色，只要坚持下去很快就能习惯并爱上这种“先抑后扬乐在其中”的风格。对于有耐心享受DIY乐趣的玩家来说，这绝对是一部值得购买正版并收藏的优秀作品。如果“鹰头马”存在“个人年度推荐”奖项的话，《我的世界》100%会是我个人的年度首推游戏。

说到“鹰头马”，不知不觉间又到了一年一度的评奖时刻，不过今年的颁奖过程似乎与历年来的惯例略有不同，至于详情如何，大家自己来看吧。

本期责编：Enigma

大众礼物

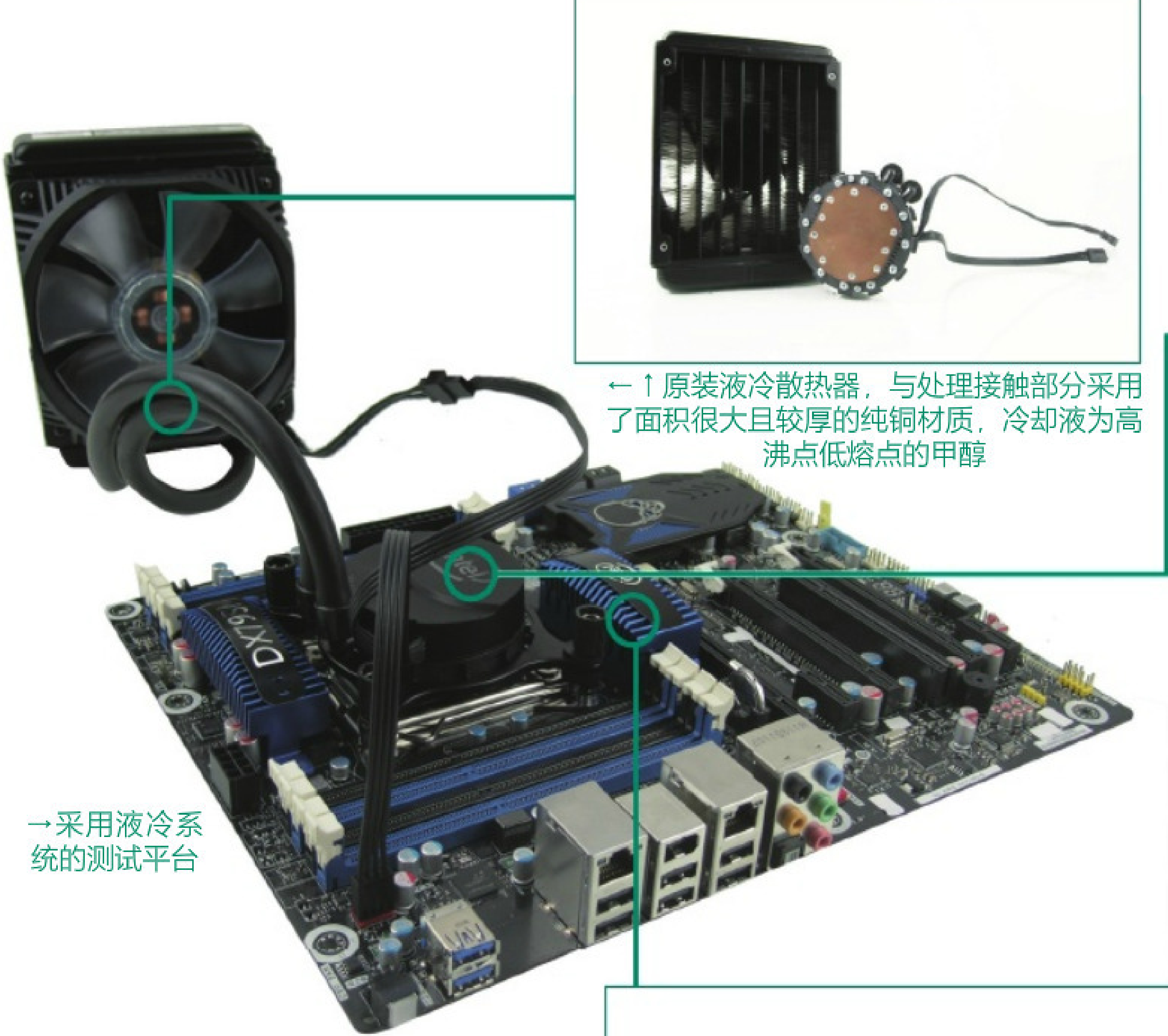
幸运读者获奖名单

TOPTEN投票幸运读者		评刊幸运读者	
北京	赵博	四川	李弘毅
山东	王婷婷	北京	张宏
辽宁	王珂	陕西	刘锐
山西	张朝航	云南	何扬
广东	孙伟楠	贵州	陈飞羽
湖北	刘健	广东	张鹏
湖南	刘承龙	湖南	赵建铭
天津	王懿	湖南	张俊雄
重庆	王博韬	北京	李嘉
四川	张凯云	河北	张航

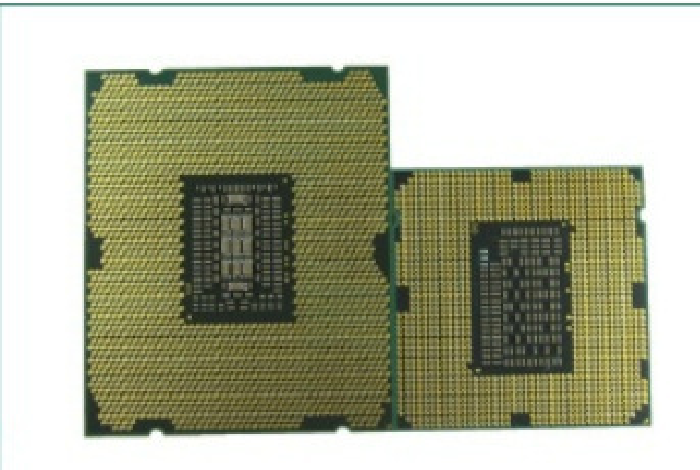


▲赠送价值148元《AVG全功能软件2012》一套

版权声明



→采用液冷系统的测试平台



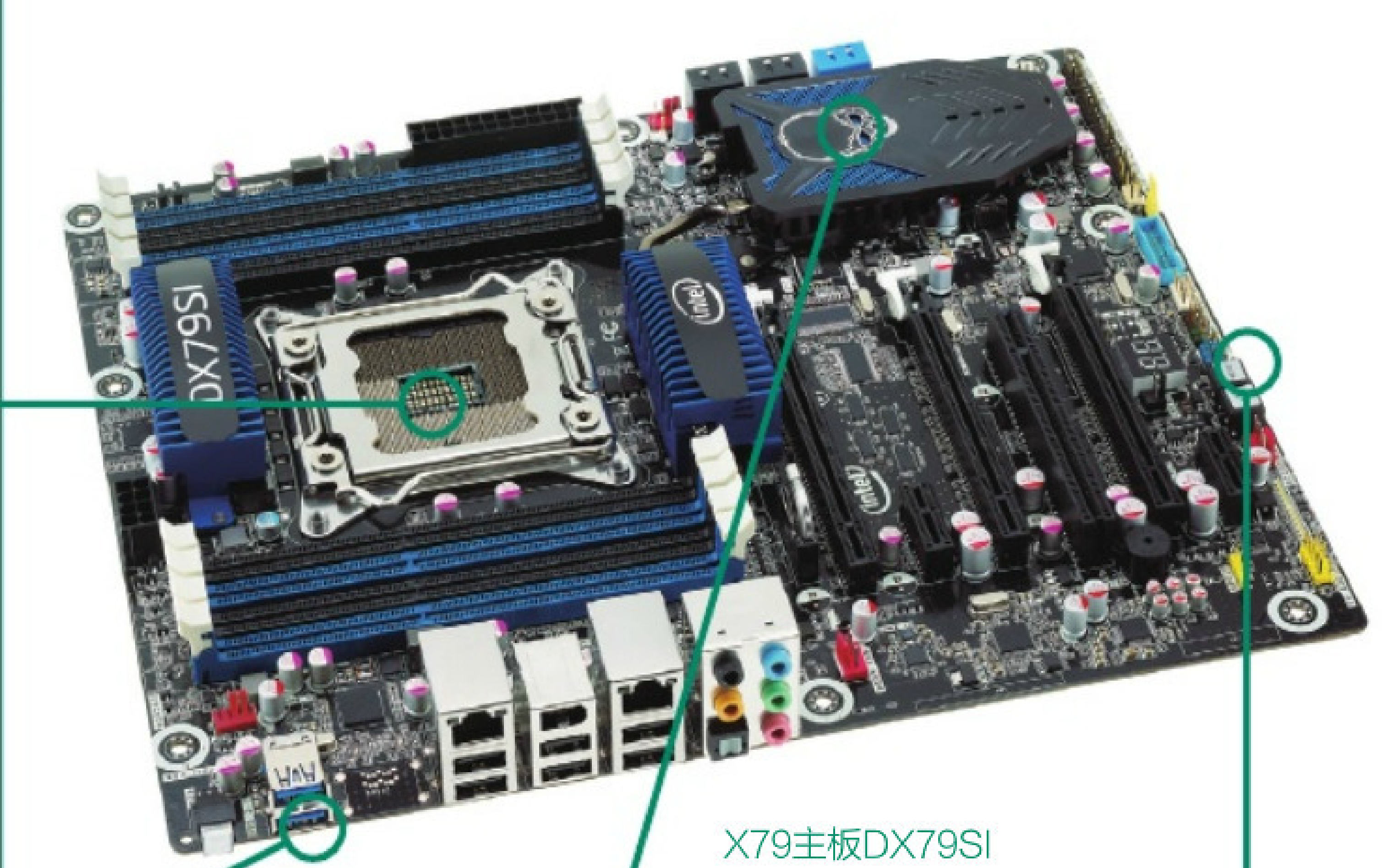
←↑原装液冷散热器，与处理接触部分采用了面积很大且较厚的纯铜材质，冷却液为高沸点低熔点的甲醇



↑我们的主角——Intel酷睿i7-3960X处理器，和LGA1155处理器相比个头实在庞大



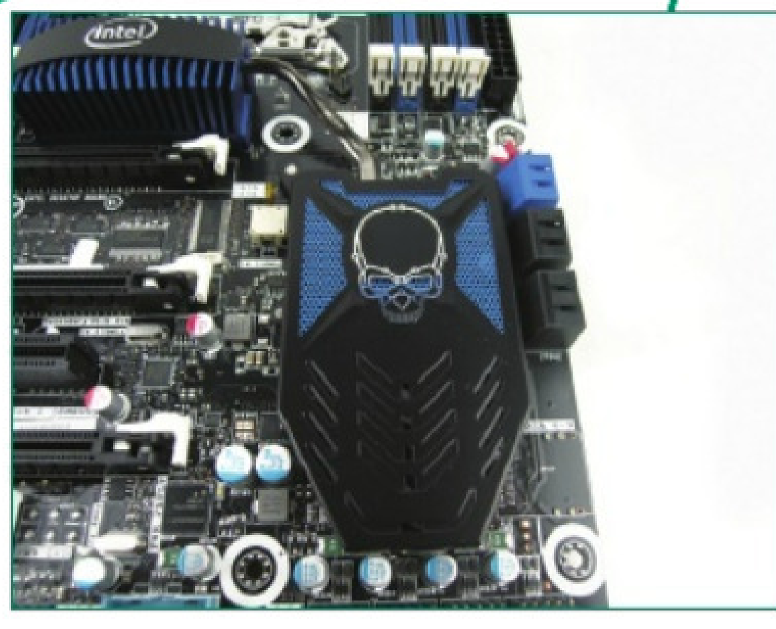
LGA2011接口采用双向固定，标注有开关时的顺序



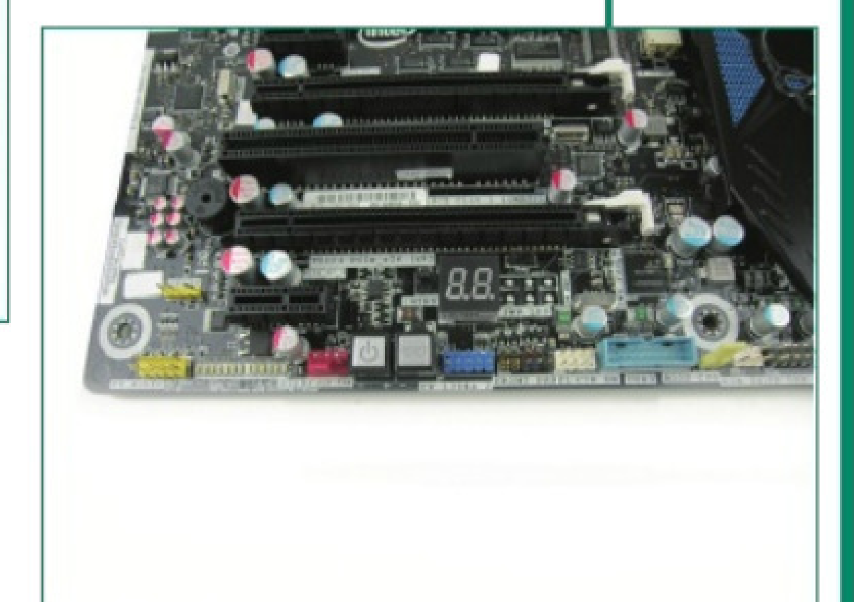
X79主板DX79SI



X79芯片组没有原生USB 3.0控制器，但Intel原厂主板也采用第三方芯片提供了这一接口



←X79芯片上安装了散热片，以热管连接到供电模块散热片上



主板侧面配置了DIYer最爱的电源/重启按键和数字式DeBug LED

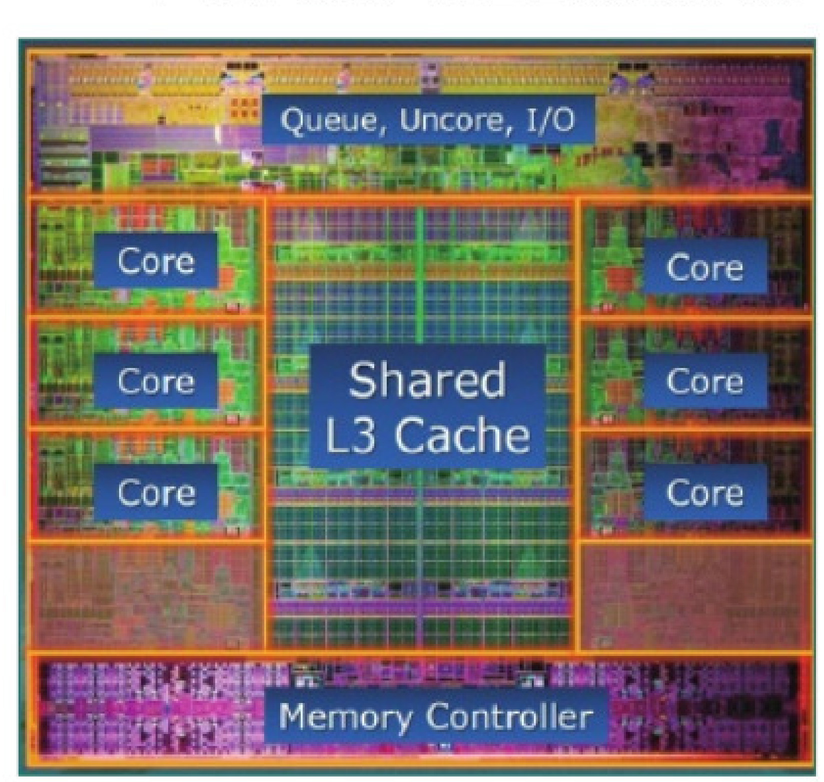
“地上最强”
Intel酷睿i7-3960X处理器

■晶合实验室 魔之左手

（转下页）

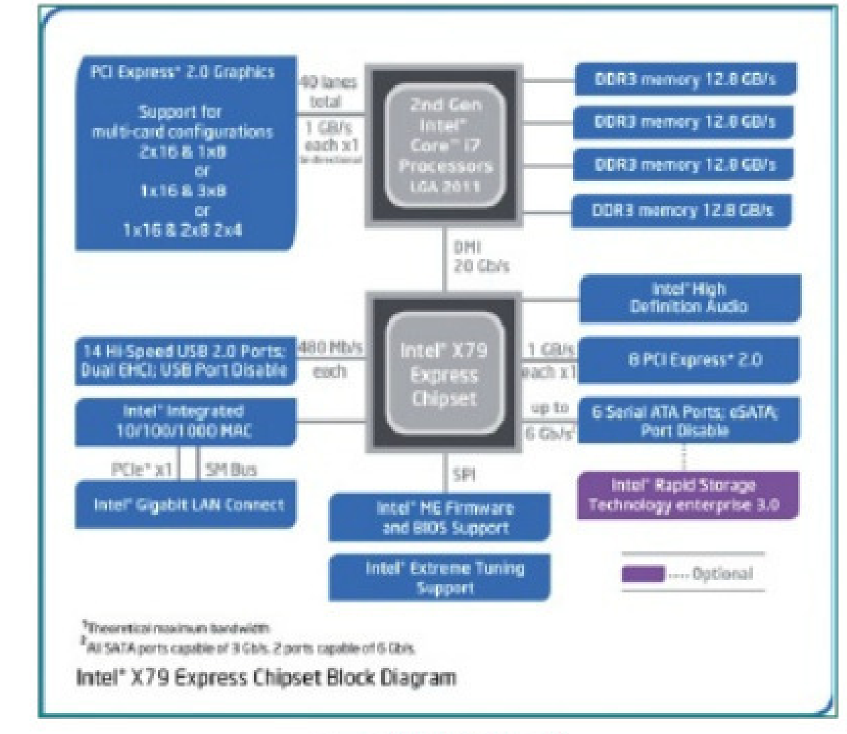
（接上页）在第二代智能酷睿上市几近一年的时间内，消费级桌面市场中性能最强的产品竟然还是上一代的酷睿i7-990X，这确实是比较奇怪的事情。虽然对手的挑战对这款产品仍未构成真正的威胁，但Intel还是推出了更强大的产品——酷睿i7-3960X。

酷睿i7-3960X处理器采用第二代智能酷睿架构，频率为3.3GHz，睿频3.9GHz。它拥有6个物理核心，共12线程处理能力，缓存数量达到15MB，晶体管数量相应增加为惊人的22.7亿，核心面积400多平方毫米，TDP为130W。它的内存支持能力也进一步提升，达到4通道DDR3 1600，相应的带宽会达到51.2GB/s。除这款产品外，新的i7-3XXX系列还将有3930K和3820两款产品，它们在缓存配置和核心数量，以及频率是否锁定等方面将有一定差别。



i7-3960X的内核中没有核芯显卡

与酷睿i7-3000系列搭配的是传统的Intel顶级X芯片组——X79，可支持高达40个PCI-E通道，但仍不支持USB 3.0，且SATA3接口只有两个。为了保证i7-3960X充分发挥超频能力，Intel还推出了官方液冷装置，虽然也可支持LGA1155/1366接口，但从实际安装过程看，应该是为LGA2011进行了优化设计的产品。



X79芯片组架构

3960X在测试中表现出的性能达到了目前桌面级处理器的顶峰，无论是游戏、商务、科学计算方面都拥有绝对的实力。不过从偏向日常使用的测试来看，其性能提升并不会让普通用户感觉到特别巨大的变化。

配合液冷散热器，它可以比较稳定的超频到4GHz左右，但整体功耗、散热噪声等都已显得较为夸张，除非是有经验的超频用户，我们并不建议进行超频使用，毕竟在标准频率下，它的性能已相当可观。

项目\型号	酷睿i7-3960X	酷睿i7-3930K	酷睿i7-3820	酷睿i7 990X	酷睿i7-2700K
架构	Sandy Bridge-E	Sandy Bridge-E	Sandy Bridge-E	Westmere	Sandy Bridge
制造工艺	32nm	32nm	32nm	32nm	32nm
核心/线程	6/12	6/12	4/8	6/12	4/8
主频	3.3GHz	3.2GHz	3.6GHZ	3.47GHz	3.5GHz
睿频加速	3.9GHz	3.8GHz	3.9GHz	3.73GHz	3.9GHz
三级缓存	15MB	12MB	10MB	12MB	8MB
支持芯片组	X79	X79	X79	X58	Z68
接口	LGA2011	LGA2011	LGA2011	LGA1366	LGA1155
支持内存	4通道DDR3 1600	4通道DDR3 1600	4通道DDR3 1600	3通道DDR3 1066	双通道DDR3 1333
热设计功耗	130W	130W	130W	130W	95W

硬件平台	
处理器	Intel酷睿i7-3960X
	Intel酷睿i7-990X
	Intel酷睿i7-2600K
主板	Intel DX79SI
	华硕P6X58D Premium
	技嘉Z68A-D3H-B3
内存	kingmax DDR3 2200 2GB×4（测试频率1600MHz）
	kingmax DDR3 2200 2GB×3（测试频率1600MHz）
	kingmax DDR3 2200 2GB×2（测试频率1600MHz）
硬盘	希捷7200.12 1TB
显卡	RADEON HD 6990
软件平台	
操作系统	64位Windows 7中文旗舰版
驱动程序	AMD催化剂驱动11.10版
	INF 9.2.3.1022版

项目	子项	3960X	990X	2600K
PCMark7	PCMark	5143	4803	4941
3DMark11（Performance）	总分	P12325	P9470	P8903
wPrime 2.05	1024M	163秒	168秒	253秒
Fritz Chess Benchmark	步数	16360	18974	13166
CineBench R11.5	多核心	10.55	9.18	6.90
星际争霸Ⅱ（1920×1080最高画质）	平均帧数	121fps	105fps	113fps
生化危机5（1920×1080最高画质）	平均帧数	163fps	151fps	152fps

注： 除wPrime 2.05外，得分均为越高越好

总结：

这是目前桌面级处理器中最强的一款，不过990美元的价格和X79主板不菲的报价，让人垂涎但总感觉有些遥不可及。



厂商： Intel
上市状态： 即将上市
售价： 990美元（约合6300元人民币）
附件： 数据连线、说明书、驱动软件光盘、液冷散热器等
咨询电话： 无
推荐用户： 发烧级玩家、超品爱好者、专业用户
相似产品： 暂无



闇

[àn]

闇乐派掌门人

永远把最爱music收归门下!
走路听pop,睡前听jazz,
全天候R&B,听遍天下
每时每刻有音有乐!

AD-D-000-081

享听音乐MM一下:

1.发送"MM"到10658800免流量费下载"MM"手机客户端
(短信发送费0.1元/条)
2.登录www.10086.cn

MM三大优势

轻松的MM:手机登录下载流量费全免
免费的MM:每天有N多免费软件上架
开放的MM:几乎适配所有的手机型号



移动改变生活



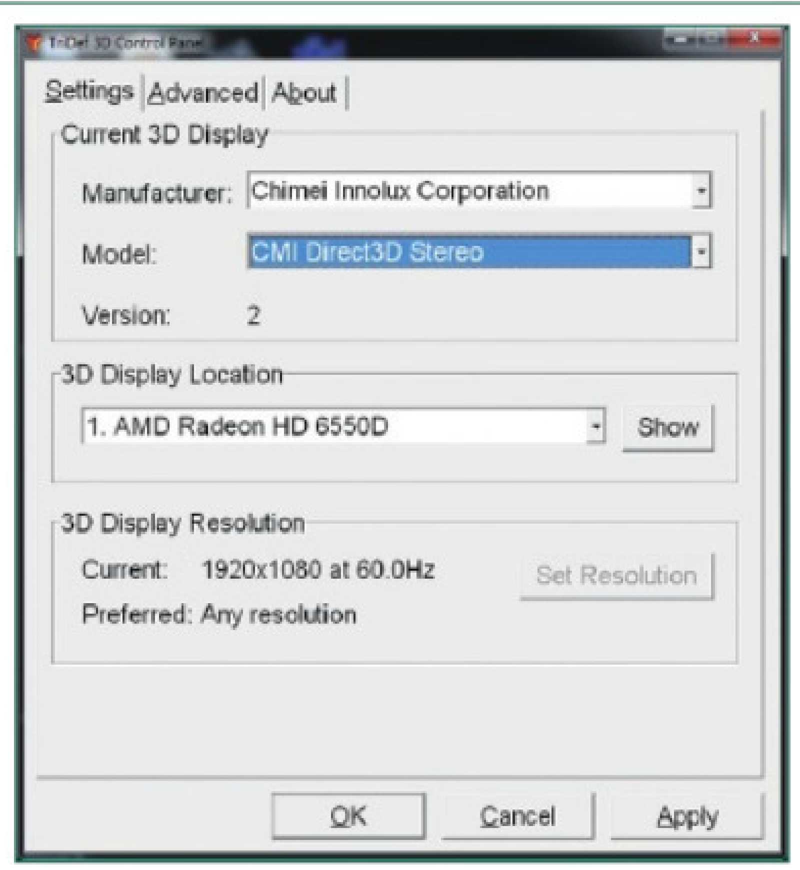


硬朗3D
长城晶致Z2599 3D-W显示器

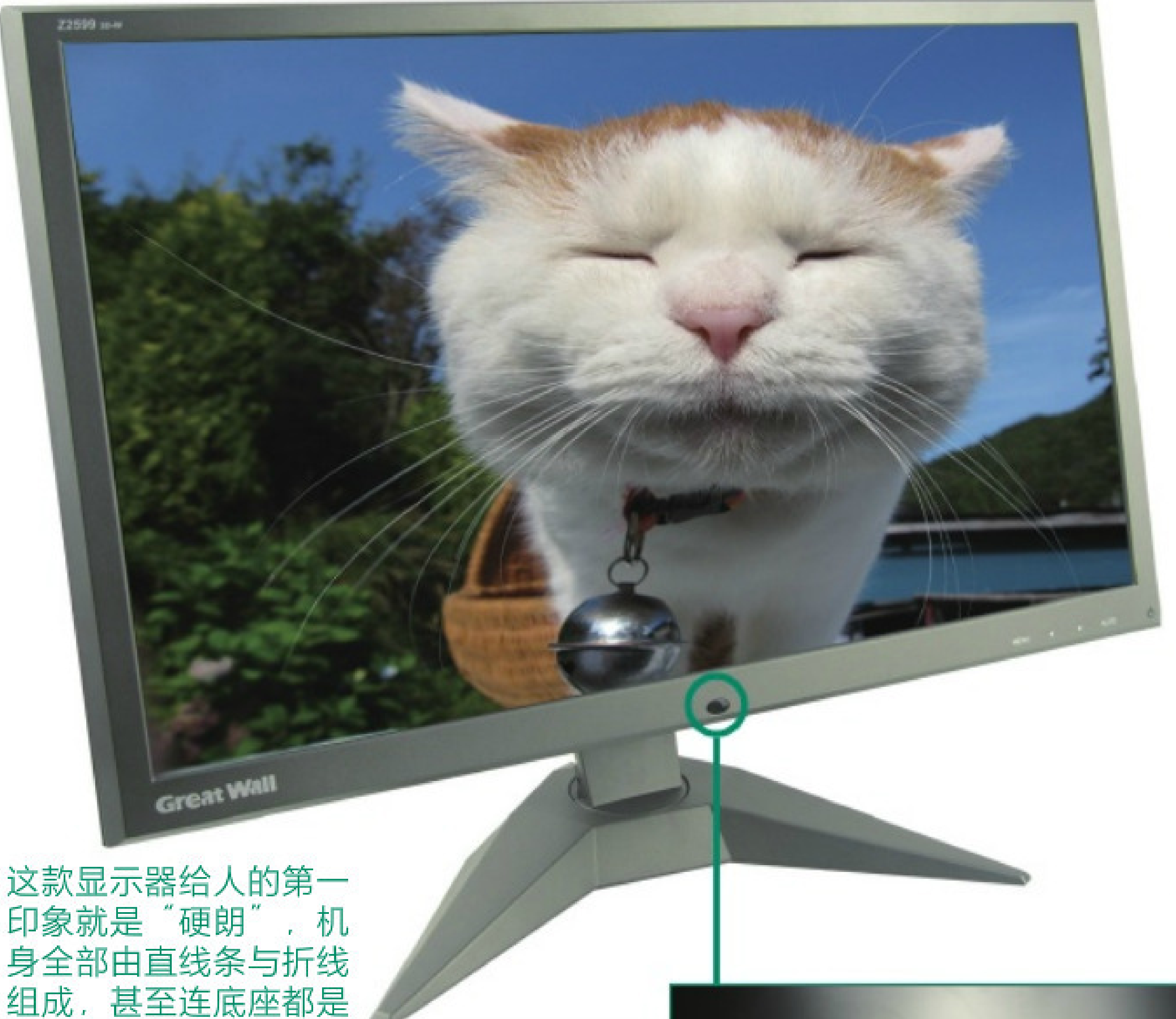
■晶合实验室 魔之左手

3D显示终于在近期迎接了一次爆发性的增长，无论是游戏和电影等3D内容，还是显卡、显示器、播放器等3D硬件，都在价格上贴近了主流消费市场。而长城推出的晶致Z2599 3D-W，则可能成为国内大屏幕3D显示器的“价格杀手”，它到底是一款怎样的产品呢？

Z2599采用23.6英寸LED面板，分辨率1920×1080，亮度300cd/㎡，动态对比度500万:1，响应时间仅有3毫秒。其最高刷新率达到120Hz，在每一帧画面分为左右眼场景分别显示时，也可达到每秒60帧画面的刷新率。



这款显示器采用AMD显卡的3D方案和奇美面板方案，需要安装TriDef 3D等3D转换软件，但不需要采用高带宽视频传输线。TriDef 3D可识别3D内容，也可将2D内容转换为3D显示，并可让用户自行调节景深等要素，或在游戏中随时切换2D、3D状态



这款显示器给人的第一印象就是“硬朗”，机身全部由直线条与折线组成，甚至连底座都是如此，更选用了灰黑外壳，即所谓的“枪色”




其屏幕的调节能力也相当出色，左右转动角度均在70°以上，屏幕上下可进行10cm的调节，俯仰角度略小，上下约为45°



背部的散热孔和图案也以硬朗的造型和线条为主



它采用红外同步快门式3D显示，红外窗口位于显示器底部中央和3D眼镜中央顶部



它采用DVI和VGA视频接口，未提供HDMI接口



3D眼镜带有多个鼻夹，适应性更好，佩戴较为舒适

总结：

长城Z2599是一个性价比较好的3D解决方案，不过目前不支持NVIDIA显卡，让N粉们多少有些失望。



炫目度：★★★★
口水度：★★★★
性价比：★★★★☆

厂商：长城（GreatWall）
上市状态：已上市
售价：2050元
附件：3D眼镜及附件、电源线、视频线、驱动光盘等
咨询电话：400-811-8888（售后热线）
推荐用户：使用A卡的3D玩家
相似产品：LG D2342P-PN、Acer GD245HQbd等

翻转乐趣多
三星MV800数码相机

■晶合实验室 魔之左手



在正常状态下，这款相机似乎只是一台采用了大型触摸屏的卡片DC而已，重量仅有139g（含电池和存储卡），厚度不足2cm。它采用1/2.3英寸、1600万像素CCD感光元件，5倍变焦镜头，等效焦距为26～130mm，最大光圈F3.3～F5.9，最小对焦距离5cm，支持720p高清摄像和光学/数字双重防抖，快门速度1/2000～16秒。相机配置3英寸28.8万像素触摸屏，可进行180度旋转，采用MicroSD卡扩展，拥有mini HDMI和Micro USB接口



将背屏翻开后，下方隐藏着一个快门键



整个背部显示屏夸张的旋转方式并非仅为了好玩，配合背部的第二个快门键和全触屏设计，可发展出很多特殊拍摄方式和作品。MV800的拍摄设置全部通过触屏控制，简洁的顶部和背部为屏幕翻转及操控提供了条件



MV800拥有大量的场景和趣味拍摄模式，并自带简单的图片处理能力。它为初学者准备了“智能自动”场景选择方式、“智能短片”选项，甚至还有“自动变焦”这样的傻瓜拍摄方式





“魔框”（左图为广告板模式）“美颜拍摄”“智能人像”“趣脸”“姿势指南”（右图）以及“自拍”等选项，为喜爱人像拍摄和自拍的用户量身定制

三星数码影像产品的功能设计总是给人惊喜，最近它又推出了一款旋转屏相机——MV800，同样拥有不错的自拍能力，而且在拍摄的自由度上更是超过了双屏相机。



追求个性化的用户，则可选择“画中画”（上图，左下红色汽车被放大）“背景模糊”“3D照片”、“预览全景”等拍摄方式，还可使用“图片滤镜”“短片滤镜”以及“照片编辑”“情节串联图板制作”等进行后期处理。“虚光照”（下图）等模式则提供了即时拍摄与后期处理两种方式

总结：

这是一款趣味性很强的相机，特别强调自拍能力和趣味拍摄能力，在评测中我们更多的是在屏幕上指指点点并乐不可支，使用乐趣与其他相机相当不同。比较遗憾的是它采用的MicroSD卡在速度、性价比和读卡器普及性方面略逊于标准SD卡，2.9wh标配电池的续航能力也略低于普通DC。



炫目度：★★★★☆
口水度：★★★★
性价比：★★★★

厂商： 三星（Samsung）
上市状态： 已上市
售价： 1700元
附件： 数据线、电池，充电器等
咨询电话： 400-810-5858（热线电话）
推荐用户： 追求自由拍摄方式，热爱自拍的用户
相似产品： 三星双屏相机、卡西欧EX-TR100等

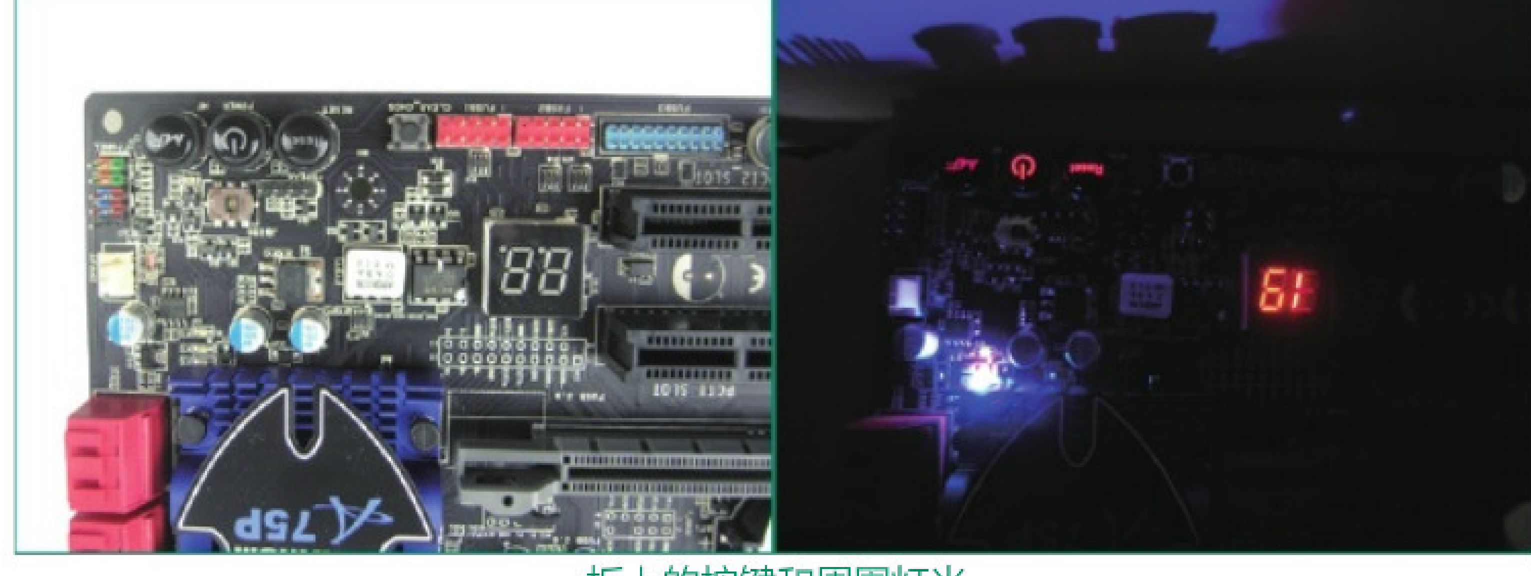
主板新势力
蓝宝Pure Platinum A75P主板
■晶合实验室 魔之左手

作为出色的显卡厂商，蓝宝在板卡设计与制造方面的能力毋庸置疑，而它最近也推出了自有品牌的主板，最先上市的，恰恰也是强调3D显示能力的AMD APU平台——蓝宝Pure Platinum A75P。从名称就可以看出，这是一款采用AMD A75芯片组的产品，支持新一代的AMD A系列和E系列FM1接口APU。

这款主板采用ATX板型，但略小于标准尺寸，因此板上仅提供了两个内存插槽，供电单元MOS管和主板芯片上都部署了大型散热片，可保证APU及内存高频运行时的稳定性。它采用了比较简单的BIOS，自检和配置都很快，其中的超频设置较为齐全。A75芯片组提供了多个原生USB 3.0及SATA3接口，使其拥有了出色的高端扩展能力。

蓝宝Platinum A75P提供了高达6个SATA3 6Gb/s接口，多个扩展插槽，其中包括一个可兼容PCI-E ×16设备的PCI-E ×4插槽。背部则提供了HDMI、DVI及VGA视频接口、千兆网络接口、7.1声道音频输出接口，另外拥有2个USB 3.0及4个USB 2.0接口，板上还带有同样数目的USB扩展针脚。

在主板边缘配置了电源（Power）、重启（Reset）和内存设置清除（MemoryFree）按键，配合旁边的CMOS清除钮和数字式DeBug灯，



板上的按键和周围灯光

可更容易的判断和处理启动、运行问题。这些按键大都带有灯光，加上芯片组散热器下隐藏的灯光，即使装入机箱或在阴暗的环境中，也可轻易地找到和使用。

在测试中内存可稳定运行在1600MHz频率下，为了保证测试的稳定性和可重复性，我们未调整电压等设置，如适当增加电压和降低内存参数，可提升至1866MHz。

从测试成绩可以看出，配合高端APU的蓝宝平台，在各种性能方面上都较为均衡，特别是3D游戏性能远超以往的集显平台，完全可用1920×1080分辨率中等画质或1280×720分辨率高画质玩普通3D游戏，例如星际争霸Ⅱ的任务模式（第三关）在这种设置下获得最低37fps、平均40fps以上的可玩帧数。另外其连接能力，特别是高速存储设备和视频设备连接能力相当突出。P

硬件平台	
处理器	AMD A8-3850 APU（4核心2.9GHz）
内存	kingmax DDR3 2200（2GB×2，测试频率1600MHz）
硬盘	希捷7200.12 1TB
显卡	Radeon HD 6550D（APU自带，512MB共享显存）
软件平台	
操作系统	64位Windows 7中文旗舰版
驱动程序	AMD催化剂驱动11.10版
	自带主板驱动

项目	子项	得分
PCMark7	PCMark	2442
PCMark Vantage	PCMark	6769
Windows 7 体验指数	处理器	7.3
	内存	5.9
	图形	6.7
	游戏图形	6.7
	硬盘	5.9
3DMark11（Entry）	总分	E1977
3DMark Vantage（Performance）	3DMark	P4234
	GPU	3560
	CPU	9797
Fritz Chess Benchmark	步数	7163
街霸Ⅳ（1920×1080最高画质）	平均帧数	51.42fps
生化危机5（1280×720最高画质）	平均帧数	50.1fps

注：单项得分均为越高越好。







高性价比APU平台，虽然是主板业的新品牌，但在稳定性、易用性、速度等方面的表现还算不错。

炫目度：★★★★
口水度：★★★★
性价比：★★★★☆

厂商：蓝宝（SAPPHIRE）
上市状态：已上市
售价：699元
附件：数据线、驱动软件光盘、说明书等
咨询电话：400-882-0386（技术支持）
推荐用户：追求高性价比和简单游戏能力的DIYer用户
相似产品：技嘉GA-A55-S3P、微星A75A-G35等



轻松连接
华硕RT-N12无线路由器

■晶合实验室 魔之左手

在手持智能设备也普遍支持802.11n标准WiFi网络、大行其道的轻薄本纷纷甩掉了网线接口的今天，即使在家庭网络中，一款支持300Mbps传输速率的802.11n无线路由也已经成为了必需的装备。在这些面向家庭的高性价比无线路由中，华硕RT-N12的性能与配置相当吸引人。

华硕RT-N12采用白色外壳与透明边条的搭配，造型略显方正，大型散热槽占据了顶部1/3的面积，尾部两根天线相当显眼，总体来讲是家用无线路由的典型外观。尽管外形没有太多亮色，不过在实际性能和功能方面，它却有自己的特色，例如免光盘简易安装、WPS（Wi-Fi Protected Setup，Wi-Fi保护设置）一键加密、路由/中继器/AP三种模式硬件转换、全向高增益天线等。

在这款路由器的尾部，除了常见的电源、网线、天线接口和Reset按键外，还多出了几个特殊的小部件。一个是Reset按键旁的WPS按键，它更多的见于面向商用网络的无线路由器，在网络中添加无线设备时，只要根据指示按住这个按键，即可免去寻找SSID、输入密码等步骤快速连接，而且它采用随机生成的密匙，安全性更高。



WPS按键

另外一个特殊部件在Internet网线接口旁，用户可通过拨杆直接选择这款路由器的用途，是路由器（Router）、中继器（Repeater）还是AP热点，在作为后两种用途使用时配置更加方便。



工作模式切换拨杆

它采用两根5dBi天线，可进行360°旋转和90°折叠，进行适当调整后，基本可保证绝大多数方向的信号强度令人满意。在实际使用中，我们在室内进行测试，调整到较好角度后，无直接阻碍情况下，5米处信号强度在63%～78%之间，文件传输速度接近10MB/s。但在转角后，承重墙会大幅降低信号强度，无论如何配置天线，两重墙后的信号强度都降至20%～25%，文件直接拷贝速度下降至数百KB/s，但完全可满足上网、下载等日常应用的需求。

对无线网络配置不太熟悉的普通用户，除了可借助WPS按键外，在安装配置路由器时，华硕也准备了指导光盘，以及更方便的免光盘简易安装方式。在第一次连接路由器时，RT-N12将自动判断互联网类型等配置，用户只需输入上网用户名和密码（如采用拨号或ADSL等需验证的上网方式），以及设置无线网络ID和密码即可，其过程甚至不用输入路由器的默认管理员密码，相当简便。



免光盘简易安装方式正在判断上网方式



这是一款易用、全能又高效的300Mbps无线路由设备，也特别适合支持数量较多的移动设备。



炫目度：★★★☆
口水度：★★★★☆
性价比：★★★★☆

厂商： 华硕（ASUS）
上市状态： 已上市
售价： 249元
附件： 电源线、说明书等
咨询电话： 800-820-6655（售后技术支持）
推荐用户： 对无线网络的速度和连接便捷性有较高需求的用户
相似产品： D-Link DIR-618、贝尔金F7D2301zh（疾速版）等

2011年度 IT行业大事典

Annual Review of Information Technology

■策划 本刊编辑部
执笔 冰河

一眨眼，2011年已经留在了我们的身后，又到了年底回顾和盘点的时间。

在翻阅手上的材料时，不经意发现一个巧合：记者本人负责制作回顾的这10年，也恰好是中国加入WTO世贸组织协议生效的10年。以往孤立地观察每一年所发生的事件，不会看出有什么蹊跷；但以10年的时间段进行回顾，并参照广阔的经济大背景变化时，才发现这10年是中国融入世界，同时也被世界所改变、所接纳的10年。过去影响中国互联网和IT行业的大事，绝大多数都发生在中国本土，但如今国界的约束力渐渐降低，海外事件对国内的影响越来越深远：美国金融危机让中国互联网从上到下体验到了冬日的寒风；日本大地震让从汽车到电脑整机的配件市场全线受到巨大影响；谷歌退出中国让百度在国内彻底没有了竞争对手，也彻底肆无忌惮开始作恶；乔布斯的逝去则让国内无数视其为精神偶像的拥护者扼腕叹息，痛感创新对于这个时代的重要性。相比之下，国内软件行业的衰退和全面转型则显得那样无力，曾经的软件行业旗手金山已经向游戏行业大步迈进，被视为软件行业希望所在的无锡永中悄无声息地倒闭，各个地区层出不穷的动漫产业基地、文化创意产业园区在北清创意园的房地产骗局之下露出了一角黑幕，英特尔、富士康在各地大张旗鼓的布局则越来越显得雷声大、雨点小。中国的高科技行业是究竟状况如何，在全球行业中又处于什么样的环节与水平？没人说得清。中国人已经实现了载人航天技术，发射了探月卫星，对火星的探测也已经开始，对于深海的探测同样有了突破进展。可在这些万众瞩目的前沿突破背后，高科技，尤其是我们国家自己的高科技行业对于普通民众有怎样的推进和影响，谁也难以揭示出全部的真相。每年CNNIC的互联网统计报告都会宣布中国的网民人口又达到了一个怎样的新纪录，可很多时候看着眼前那些来来往往的利益纷争，这个庞大的数字所具备的意义，又是那样让人心生不甘。

2011年结束了，这一年让人记忆深刻的事情并不在少数。无论是让人欣喜、悲哀、冷笑还是遗憾，都是我们在这一年里的收获。面对即将到来的“传说中的2012”，我们相信世界末日一定不会出现，可一定还有更多远比世界末日更麻烦的东西在等着我们呢。这是我们的挑战，也是我们的希望所在。这个世界并不是那么美好，所以才值得我们继续奋斗。

1 最具社会争议的新闻：淘宝十月围城

事件回顾：2011年10月12日，因不满淘宝商城提价新规，上千名中小卖家将矛头指向商城大卖家，发起集中攻击，韩都衣舍、七格格、欧莎等知名的商城众多商品被迫下架，运营停滞。这场攻击从当晚9点左右开始，组织者通过YY群发起，参与者基本都是淘宝商城中小卖家。攻击方式很简单：狂点直通车广告，拍下大卖家商品后全部打0～3分，然后申请退款。这种攻击目的性强，组织严密，逐家击破，效果惊人。在YY群中名为“中国网商维权频道”的语音频道最多达到五万人同时在线，还分出高管会议室、新闻发布室、执行部、爆划算等子频道，执行部不定期公布淘宝大卖家的淘宝商城链接，呼吁所有听众去执行购物、退货、差评的攻击；爆划算则针对淘宝“聚划算”团购频道进行上述攻击。

伤城变

对于淘宝来说，2011年无疑是个不平凡的年份

这场用户与淘宝之间的战争缘起淘宝方面推出的新规则，淘宝商城宣布升级商家管理体系，其中的几条新规则让众多中小卖家不满，主要集中在原有的商城保证金提高到10万～5万、技术服务费6万，另外交易佣金5%。这几条规则需要的资金对于在淘宝上讨生活的中小卖家是无法承受的，而且中小卖家最愤怒的是这些规则的出台毫无前兆，与用户方面也没有任何沟通，有“霸王条款”之嫌。

面对来自用户的愤怒，淘宝方面很快给出了回应。淘宝商城总裁张勇表示，新规则的提出和实施是为了进一步完善卖家的信用体系，防止越来越多的恶意欺诈事件。同时也是为了适应淘宝网分拆成3部分“淘宝商城、淘宝集市和一淘”的现状，让更多的中小卖家逐步转移到以C2C为主的淘宝集市上，将淘宝商城逐步打造成以B2C为主的网站。无法达到基本

经营规模、不能达到企业化经营标准的商家，商城将帮助他们转到淘宝集市（C2C）继续经营，商家的历史交易、信用等指标可以相应转换，不受影响。阿里巴巴董事局主席兼CEO马云则连续发了3条微博，除了强调赚钱不是淘宝的目的、依然会坚持选择等，还表达了“心悴了，真累了，真想放弃”的心情。

不过在10月17日召开的新闻发布会上，马云还是向用户做出了一定的让步，承认在这次事件中淘宝方面有做的不到之处，因此出台了几条具体补偿措施：

1. 年费：所有已经在商城落户的卖家，从2011年9月30日开始，再给1年的延期时间。

2. 保证金：在2012年内可以按照新规则的一半缴纳保证金；阿里集团出10亿元进入消费者保障金，保证金由浙江省工商局监督，由中国银行进行资金管理。

3. 贷款担保：阿里集团拿出5亿元作为先进担保，为符合条件的小商家向银行和第三方金融机构担保。

4. 增加投入：阿里集团拿出3亿投资，用于市场推广和技术平台维持。

5. 对于转入淘宝网经营，不与商城续约或达不到标准的商家，淘宝将其商店（B店）转为淘宝网店铺（C店），信用及交易记录均在C店中予以保留。

虽然对此让步不满意的人大有人在，但此规定出台之后，围攻淘宝的势头很快减弱。也许仅仅是需要淘宝做出一个让步的姿态，也许是已经看清了再怎么折腾也没有办法阻止淘宝规则的改变而选择了迁移，总之这场声势浩大的用户与商家的对抗渐渐平息，马云和他的企业似乎又平安度过了一个难关。但对于近年以来是非不断的淘宝来说，这恐怕不会是最后一次。

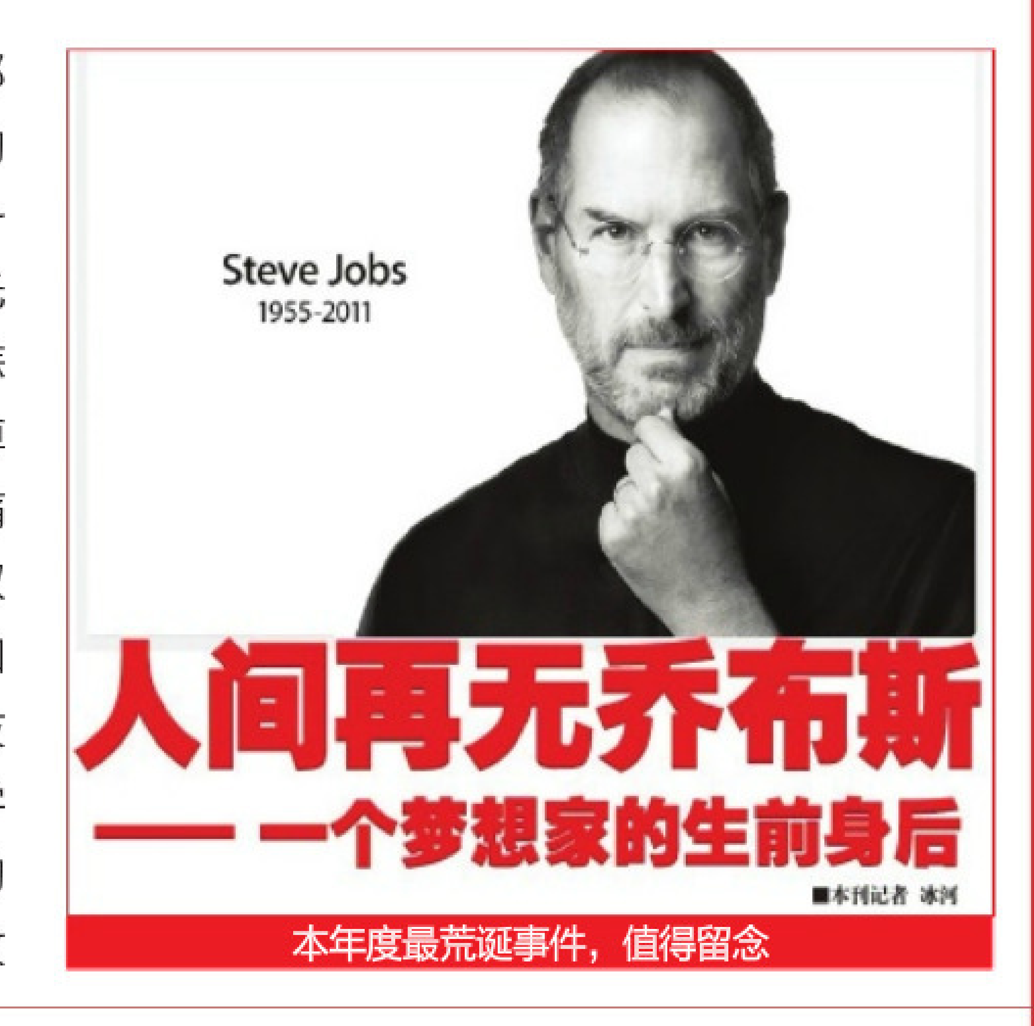


记者点评：对于马云来说，2011年真是个多事之秋，阿里巴巴针对内外勾结欺诈事件清理门户的事情刚刚结束，淘宝的改革又引起一波新争议。不过淘宝改变规则引发用户抗议这并不是第一次，2010年就曾经有相当数量的中小卖家在阿里巴巴年会期间前去现场抗议，甚至有“下跪”的极端方式出现，这一次的网络围攻不过是从前行为的延续。一方面这是中国电子商务行业发展过于迅速所带来的结果；另一方面，淘宝规模过于巨大，任何规则的改变都容易引发海量的抗议也是难免的，毕竟任何改变都不会让所有的人都满意。根据淘宝方面的解释，此次规则的改变是为了规范淘宝网上的信用机制，尽力减少层出不穷的恶意欺诈事件，提升用户的购物体验。出发点并没有错，但淘宝方面的疏漏之处在于，规则的出台虽然号称是为了完善规则，但对于用户的承受能力，以及转移成本并没有做好测算。众所周知，淘宝的运营规则非常偏向买家，这也是其聚集海量人气的基础；而卖家的权益维护一向得不到足够的重视，这也是众多中小卖家对淘宝心怀不满的现实基础。而新规则的出台又过于强硬，毫无商量余地，一副“霸王条款”的面目，更让很多人为了争一口气而参与围攻。其实抛开完善规则的说法不谈，淘宝方面也承认这是为了将中小卖家转移到新剥离出去的淘宝集市，将淘宝商城留给大卖家的措施。也许大卖家能提供更多的收益，也许大卖家的欺诈成本更高，欺诈比较少而有利于淘宝商城的整体商业形象，但无论如何，中小卖家是淘宝赖以生存发展的基础，大卖家也都是从中小卖家发展起来的。用户咽不下的的也就是“当初是我们这些中小卖家辛辛苦苦把淘宝抬到现在这个地位，如今发达了就把我们当狗一样撵走”这口气。规则可以调整，但方式手段还是需要多斟酌，中国电子商务第一品牌的淘宝已经不仅仅单纯是一个企业，更是维系了许多人生计和尊严的大平台。在这里他们追求的不仅仅是一个饭碗，也需要被尊重。口口声声鼓励用户追求梦想，寻求尊严的马云，在作出决定之初时，有否想到过自己当初所说的这些话呢？

不过可以看到的是，11月11日光棍节这一天，淘宝的交易额又创造了新的记录，丝毫没有受到此前围攻事件影响的样子。在真实的利益面前，追求公平和尊严的话语，显得是那么无力，谁在乎光荣背后又有谁在牺牲呢？

2 最伤感的新闻：乔布斯之死

事件回顾：2011年10月5日，这是全世界的科技行业工作者都感到遗憾的一天。就在这一天，苹果公司总裁乔布斯因一种很罕见的疾病“胰脏内分泌神经肿瘤”而去世，终年56岁。是日，全球媒体一片哀声，从总统到平民，从中国到美国，从竞争对手到合作伙伴，无处不在惋惜和哀悼他的离去，为了这个世界上又一位天才的陨落而悲痛，并用各自的方式纪念他。美国总统奥巴马总统发布特别讲话哀悼“美国失去了最伟大的创新领袖之一”，中国的《人民日报》也“痛惜失去创新天才”，他的最大竞争对手谷歌和三星因为他的逝去而取消了原定召开的新品发布会，而他的追随者和消费者则在他的企业和世界各地的零售店门口献上鲜花，点燃蜡烛纪念他。对于当今的科技行业来说，也许他不是最后一个能够得到大众如此赞许和拥戴的科学梦想家，但绝对是第一个。从某种程度上来说，这也是他自己造就的伟业，因为正是他让科技更加流行，让更多的人体验到科技是如何改



变这个世界的。于是，在他离去的时刻，人们用乔布斯所带给他们的新科技怀念他，赞美他，并且记住他。

就在乔布斯离去的前一天，苹果公司向全世界发布了苹果iPhone手机的最新产品，不是传说中的iPhone 5，而是一款看上去改变并不是很大的手机iPhone 4S。苹果公司的新总裁蒂姆·库克在台上用90分钟的时间来诠释新iPhone手机的玄妙，但没有了乔布斯的现场演示，没有了他镇定自若却又充满蛊惑力的演讲，应用了全新Siri技术的iPhone 4S手机在蒂姆·库克的手中显得如此平淡无奇。乔布斯是苹果的领袖和灵魂，这是毫无疑问的；而没有了乔布斯的苹果会不会像上一次由于他的缺席走入低谷，目前还是个未知数。



记者点评：这是个缺少传奇的时代，所以我们才会一次又一次仰望传奇，然后目送他离去。乔布斯是个很伟大的人，但也是个并不讨人喜欢的人，他的专制、冷酷、粗暴、偏执等缺点人所周知。但是他从车库里一手创立苹果，达到职业生涯第一次高峰又被董事会扫地出门，最后却带着“我胡汉三又回来了”的姿态重回苹果，并以他的粗暴、偏执、冷酷和——天才——将苹果带到全球市值最大企业的位置上，然后以一种壮志未酬的姿态英年早逝。这种大起大落、充满光彩和遗憾的人生实在比任何好莱坞电影都好看，因此能有如此多的人追捧乔布斯也并不稀奇。但与一般公众追星式的拥戴不同，对于业界来说，乔布斯的价值在于他对科技走向的敏锐把握，以及对于用户人性体验的深切理解。从iPod到iPhone再到iPad，每一次苹果向新领域的拓展，都给相关的行业领域带来巨大的冲击，可以说基本颠覆了当时行业既有的设计思路和竞争规则。而乔布斯从一开始就坚持的全产业链自我制造自我封闭策略，也让试图与苹果竞争的人难以在硬件和软件产业链上找到下手之处，毕竟像苹果这样从处理器到模具到软件再到设计全部自己包揽的企业，可以说独此一家别无分店，虽然这种策略早年让苹果背上了封闭专制的恶名，并在早期饱尝了竞争艰难，但如今面对激烈的竞争，“自己解决一切”在效率和速度上的优势就体现出来。从这个角度来说，乔布斯早年的固执，如今说是高瞻远瞩也不为过。但问题在于，这种体制对于领导者的依赖过于集中，苹果第一次的衰落就在于此。如今乔布斯彻底离去，蒂姆·库克也许是个好的管理者，但能带领苹果走向何方，能否像乔布斯那样带领苹果在新的领域不断攻城掠地，目前来看很让人担心。好的管理者不缺乏，但像乔布斯这样集设计者、领导者、管理者、创造者于一身的天才往往独一无二。没有了乔布斯的苹果还是从前那个距离完美只缺了一块的苹果么？这是乔布斯逝去之后留给世人的最大疑问。

另一方面，乔布斯对于中国同行的作用也是复杂而混乱的。他固执独断的作风，让很多人以为霸道偏执就是乔布斯成功的精髓，以至于“随便解雇电梯里遇到的员工”成为一个真实发生的笑话。他对于用户体验和人机工程的深入研究，又让更多人明白了产品设计贴近人的自然本质有多重要，以至于如今每个企业都将使用体验放到了前所未有的高度上。但乔布斯的成功不可复制，他的成就正如他自己所说，也是事先无法预料的。学习更多自己喜欢、而不是为了商业成功的东西，这恐怕是对于他的中国追随者来说最珍贵的忠告。只是像乔布斯一样耐得住抨击和寂寞，能承受人生大起大落的人，究竟有几个呢？

再见，乔布斯。

3 最值钱的新闻：支付宝60亿美元赎身

事件回顾：2011年7月29日，围绕着支付宝企业的股权问题，三大利益相关方阿里巴巴集团、雅虎和软银就支付宝股权转让事件正式签署协议。支付宝的控股公司承诺在上市时予以阿里巴巴集团一次性现金回报，回报额为支付宝在上市时总市值的37.5%(以IPO价为准)，将不低于20亿美元且不超过60亿美元。付出如此的代价之后，马云终于消除了一些重要资产价值的不确定性，切断了雅虎、软银与支付宝的关联，成为阿里巴巴的全资企业。

支付宝的身份风波起源于2011年5月11日，当日根据雅虎向美国证券交易委员会提供的文件披露，阿里巴巴集团已经将支付宝的所有权转移到了马云控股的一家新公司中。文件称，为了尽快获得监管部门的牌照，阿里巴巴对支付宝进行了重组，支付宝将成为中国一家国内公司的全资子公司，而马云持有该公司的多数股权。于是外界才知道关于支付宝的身份归属这一敏感问题，相关利益方已经有了实质性动作。雅虎声称3月31日阿里巴巴方面曾经将此计划通知雅虎和软银，但事发当时也未能通过董事会批准。因此，外界认为马云这一行为不亚于“先斩后奏”，逼迫外方投资退出支付宝。但马云方面解释这是为了适应中国金融监管机构的相关法规，早日拿到必需的金融业务运营牌照，“除非是一家中方全资控股的企业，否则是没有可能的，即使外资不同意也要想办法解决”，一副强硬到底的姿态。另一利益相关方日本软银在整个过程中基本与雅虎站在一条战线，起初表明“绝不谈判”，后与雅虎发布联合声明，表示可以通



很明显，这场交易的真正重点并不是那个高昂的价码数字

过谈判解决问题。最终经历两个多月的谈判，双方达成协议，由阿里巴巴给予外方投资足够的补偿（在上市时予以外方一次性现金回报，回报额为支付宝在上市时总市值的37.5%，以IPO价为准，将不低于20亿美元且不超过60亿美元），算是给这一涉及重大利益纷争的风波画上了一个句号。

记者点评：支付宝的身份尴尬不是最近才暴露出来的。早在支付宝迅速增长，成为除银行系统之外最大的第三方金融支付系统之后，支付宝作为一个企业在身份上的缺陷就已经被业内人士所注意。根据国家有关法律法规，在中国境内执行全面金融和兑换服务的机构和企业，必须是中方全资或者控股企业，以保证国家的金融秩序和安全。支付宝诞生之初，虽然阿里巴巴是最大股东，但并不处于控股地位，若雅虎和软银联合起来，理论上可以从马云手中夺走话语权。因此尽管马云曾经说过“只要国家需要，我明天就可以把支付宝无偿捐献给国家”以打消支付宝做大之后外界对其冲击现有金融机构秩序的担心，但有心人当时就对其嗤之以鼻——“不是你说捐就捐了，人家杨致远（雅虎董事长）和孙正义（软银总裁）肯定没那么高觉悟。”



但是马云的忧虑无疑是非常现实的，也正是这个现实的忧虑最终让觉悟一定没那么高的杨致远和孙正义做出了让步：“支付宝合资企业的身份不解决，上市增值与否先不要说，能否获得金融运营许可牌照继续经营都是个问题”。而这一现实的忧虑不是马云所独有，事实上随着互联网的迅猛发展，越来越多的新业务模式出现在网络上，但现有的相关法律法规与之并不完全适应。例如2011年针对微博平台的传言真伪就在各界引发了巨大的争议，而5173这种以虚拟物品交易为主的网站，在虚拟物权归属一直得不到明确认定的情况下，面临的法规监管风险都非常高。因此，马云的决定与其说是有些过河拆桥，倒不如说是深谙国情所采取的未雨绸缪之道。这一事件反映出的互联网法律法规监管的改进问题，也应该得到足够的重视。

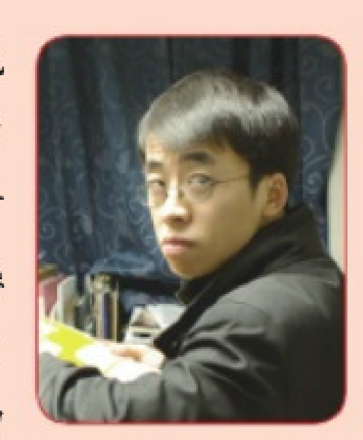
4 最荒谬的新闻：核危机谣“盐”的互联网裂变

事件回顾：2011年3月11日，日本东部发生了里氏9.0级别的大地震，引发的海啸破坏了位于日本东北部福岛地区的核电站，核电站的4台核电机组陆续发生爆炸，外层的放射性物质部分泄漏，导致日本政府将核电站附近30公里范围的居民全部撤离。福岛核电站危机也是1986年前苏联切尔诺贝利核电站事故之后，国际上最严重的民用核事故，在日本引发了巨大的恐慌。大地震影响的不仅仅只有日本，对中国也造成了巨大影响：首先是部分硬件产品的研发和制造被迫停工，如液晶显示器、笔记本、硬盘等，索尼、东芝、日立、富士康等硬件厂商的生产基地虽然大部分部署于海外，但在日本本土的研发和封装中心受到能源和交通中断的影响，引发产品缺货和涨价。其次是软件设计方面，由于日本是中国软件外包出口最大的市场，中国方面的软件出口合作也收到了延期交货的通知。但这场地震对中国方面最大的影响，还是因福岛核电站事故引发的辐射恐慌，最终在中国地区造成了一场充满荒诞意味的食盐抢购风潮。根据互联网上的记录，这场关于盐与核辐射的荒诞风波是这样建立起联系的：日本核电站的泄漏污染了海水——流动的海水波及到中国东南沿海——海边晒出的盐和出产的海产品因此有了核辐射污染不能吃——专家说碘可以防辐射而中国的盐是加碘的——所以要抢购加碘盐以免未来没盐吃。对于这种荒谬的言论，无论是官方还是科学家都竭力予以澄清，但最终这场谣“盐”的风波还是在持续了近十天之后才逐渐平息，也让中国人在2012年到来之前，率先体验了一把末日恐慌的滋味。



本年度最荒诞事件，值得留念

记者点评：有的时候，越是荒谬离谱的谣言越有蛊惑力，不是因为它在逻辑上的严谨和有理，而是在于它夸大基本事实先造成足够的人心恐慌。当人陷入恐慌的时候，就难以用基本的理性来对谣言进行判断了，即使通过互联网这样强大的平台进行辟谣和澄清，消除谣言的影响也绝非易事，这就是现实给我们的教训。互联网对于此次谣言的证伪也是不遗余力的，各家媒体和网站都组织力量制作专题，对核事故进行跟踪报道的同时，也对核泄漏与中国的影响保持密切关注。互联网的冷静和民间的惶恐形成鲜明的对比，让人在感怀于我们社会的自我纠正和理性的同时，也在疑惑这个世界究竟是在按照哪条轨道在运行——是我们通过互联网看到的镇定，还是身边杂货店被抢购一空的疯狂？不过值得庆幸的事情是，在以中青年用户为主的互联网上，对于谣言的荒谬还是认识的非常清楚的，当如今的互联网一代成长起来之后，再有这样过于荒谬的谣言出现，互联网所能发挥的力量也会越来越强大。



不过在这里我们可以追问一句：如果谣言随之进化，改头换面以相对合理的伪装姿态出现在互联网上的时候，我们有足够的理性来分辨真伪并予以抵制么？我

们是相信别人的信誓旦旦，还是会自己寻求答案进行判断？互联网能够教会公众独立思考么？这真是个更令人忧虑的问题。

5 最有高科技风范的新闻：云计算中心遍地开花

事件回顾： 2011年9月19日，腾讯公司CEO马化腾在重庆宣布，计划在重庆两江新区投资建设总量为30万台服务器的云计算中心。若计划顺利，重庆的云计算中心将超越此前腾讯在天津建设的云计算中心，成为亚洲最大的数据承载中心。这是重庆市自今年初提出要将两江新区云计算中心打造成集聚300万台服务器以来，承接到的第二笔大额投资。第一笔大额投资来自太平洋电信公司，2011年5月24日宣布在重庆投建3万台服务器的云计算中心。云计算中心这个充满高科技色彩的新名词，就这样借助马化腾的明星光环进入众多普通用户的视野。


这场声势浩大的建设运动能够成为下一阶段技术革命的基石吗？时间会告诉我们答案

严格来讲，云计算中心并不算是很新潮的名词，早在2007年左右就开始出现在互联网行业中。从功能上来说，云计算中心是指基于超级计算机系统对外提供计算资源、存储资源等服务的机构或单位，以高性能计算机为基础面向各界提供高性能计算服务，主要面向大规模科学计算及工程计算应用，并在商业计算、互联网、电子政务、电子商务等领域拥有巨大发展潜力。基于中国互联网庞大的用户量和多样化的使用需求，云计算中心的出现和发展都是必不可少的一步。

2011年内，除了重庆之外，上海、天津、无锡、深圳、济南、苏州等地分别也传出了建设大规模云计算中心的消息，有些甚至已经于2009年开始动工，如今已经投入使用，在忽然的集中注视下才暴露于公众视野。而云计算中心在当今互联网中所发挥的重要作用，以及耗用的巨大资源，都成为这一神秘新名词足以引起更多重视的理由。动辄上亿乃至数十亿的投资，所需求的土地、电量、硬件采购都是巨大的负担，也是巨大的商机。



记者点评： 云这个概念，早几年就曾经把人忽悠得云里雾里晕头转向。“云存储”“云杀毒”“云下载”……什么东西不和云扯一下关系出门都不好意思和别人打招呼。不过相对于各种新技术，“云计算中心”因为涉及到具体的建设和资源，因此也就没那么难以理解——就是大规模的服务器机房，明白了么？服务器用什么技术进行运算是一回事，但集中安置，在安全和效率上都有更好的提升。但让人担心的事情是，各地纷纷上马这一项目，是否又在重复“高新开发区”“文化创意产业基地”的覆辙也未可知。毕竟以开发区为名，行占据土地开发房地产之实，这已经是公开的秘密。云计算中心的开发建设能否摆脱这一尴尬真正将安全和效率的提升落到实处才是关键。另一方面，云计算中心对于能耗、消防和网络安全的巨大要求，对于当地运营和管理的能力也是很严峻的考验。即使这一切都不是麻烦，但在互联网的产业链中，用户端的个人电脑拥有量和服务器端的云计算服务中心如今看来都已经不是问题，可难以解决的带宽和南北分离的瓶颈，至今也没有得到有效解决。云计算中心的各地开花固然有助于解决本地化运算服务，提升网络运行效率的问题，不过长远来看还是治标不治本。

最后多说一句，如此巨大的土地和能源消耗，未必能直接解决多少就业，那么如何衡量成本和收益呢？谁能给个清楚的解答？

6 最具泡沫相的新闻：电子商务虚火上升

以团购网站为契机，中国电子商务行业在2011年进入了爆发性增长的一年。除了诸多团购网站的扎堆，淘宝、京东、当当、卓越亚马逊等老牌电子商务网站越来越坚挺的同时，国美、苏宁、中国第一百货等新兴平台也斥巨资进入市场。从招商到促销，竞争愈演愈烈，中国第一百货甚至打出“0费用入驻，亿元广告免费共享”的招商策略，这一切无不昭示着2011年是中国电子商务行业继续繁荣的一年，也是注定惨烈的一年。果然，这一年刚刚开始，马云就给电子商务行业的热潮泼了一盆冷水。



先撤网，后洗牌，优胜劣汰永远是商业游戏的基本规则

2月21日，阿里巴巴B2B公司宣布：因旗下“中国供应商”平台在国际交易市场诈骗全球买家，CEO卫哲、COO李旭晖辞职，B2B公司人事资深副总裁邓康明辞去集团CPO，降级另用。不过这并未遏制住投资者对于电子商务领域的热情，同样在2月，王博士等六位美国硅谷从业者归国，与浙商民营资本强强联手，注资十亿成立广东中百电子科技股份有限公司，并推出首家网上专柜百货

平台——中国第一百货(www.cn100.com)；5月23日，网盛生意宝宣布推出购物导航网站——“比购宝(Boogle.cn)”，以此为切口，正式涉足B2C领域；6月18日，京东商城再次打响网购价格战，大幅度的优惠遭遇用户疯抢,单日订购金额就超过2亿；6月21日，在纽交所主板上市的人人公司发布了截至3月31日的第一季度财报，糯米网在一季度的运营支出为460万美元，而净营收为90万美元，出团购业务收支不平的尴尬现状暴露无遗。

9月20日，38家B2C集体入驻淘宝商城，单纯的比拼广告和渠道投放对于更多的新创业者不现实，“如果打不过它，就联合它”的策略开始被重视，平台电商开始引人注目。这也是中国电子商务领域开始自我反思的预兆。

10月5日，中国第一百货CN100.COM招商活动正式展开，宣布“零费用入驻，亿元广告免费共享”的招商策略，引起各大平台的争论和商家的密切注意。

10月10日,淘宝商城宣布将正式升级商家管理系统。在此调整中，消费者一旦买到假货将获得“假一赔五”赔偿，同时其他商家违规行为对消费者补偿幅度也将大大增加。而原有商家需缴纳的每年6000元技术服务年费则提高至3万元和6万元两个档次，此举引发中小卖家用户大规模抗议和围攻。最终，淘宝向用户道歉并出台补偿措施。

11月16日，央视财经频道《第一时间》栏目援引江苏公共频道的报道，称国内大型团购网站24券淮安站一夜之内人去楼空，但尚未完成与商户的结算，拖欠资金在数十万元规模。报道播出后，24券被推上了舆论的风口浪尖。虽然后来24券方面出面解释这只是地方网站的行为，24券官方将会负责处理善后，资金也不会有问题，但团购电子商务网站开始进入洗牌阶段已经是不争的事实。拉手网、窝窝团、满座网等一年前意气风发高歌猛进团购网站也开始进行规模不小地裁员，这个冬天对于电子商务行业来说挺难熬。



记者点评：电子商务的虚火从2010年延续到2011年，终于开始暴露出了虚火太旺的本质。虽然当当和麦考林在美国接连上市，京东商城也在2011年4月再次宣布融资成功，并将资金全部投入到华南和华中地区的仓储和物流建设，但电子商务其中所隐含的巨大风险是所有人都早已预料到的。“百团大战”刚刚进化到“千团大战”的时候，很多人就已经预料到了倒闭的风潮也会一样惨烈，而目前的现实正在证实从前的担心。相对于其他创新项目，团购网站自身的亮点并不多，总体来说不过是重整信息流和物流，降低流通成本以提升交易效率而已。每个商人都明白的道理，执行起来却是千差万别。有些人可能借助一些新潮的概念忽悠住对互联网比较陌生的投资者，但无法掩盖商业管理和渠道扩张方面的软肋。潮水开始落下，谁光着屁股站在沙滩上就表现出来了。

虽然每次创新风潮都不可避免的会有泡沫出现，但一次又一次的爆发和衰落轮回，也不由得让人问一句“中国互联网能不能吸取一点教训？”从最早的门户到网游，再到后来的视频、SNS社区以及如今的电子商务，每次都有无数的闹剧和悲剧在其中上演。商业竞争固然需要勇气，不怕风险，不过总是西部淘金时代一般的混乱和疯狂，只会伤害投资者的信心，这种“钱多、人傻、速来”的闹剧要到什么时候才能消停一些呢？

十年记

2002年12月，我首次接受主编的委派，负责根据编辑部的策划案，组织编辑部的同事讨论筛选当年有代表意义，影响深远的行业大事，制作年末的回顾专题。那时候编辑部里刚刚新进了一批年轻人，我仅仅是其中之一。每个人对这个选题都战战兢兢，殚精竭虑，尽力发挥出自己最好的水平。软件、硬件、网络、游戏各负其责，根据策划案挑选出自己所认为的行业大事，然后相互讨论甚至争吵。整个过程中充满思想的碰撞，性格的冲击，一周后由我负责将所有讨论的内容整合到一起，奉献出一期或有缺陷，但不失精彩的年末专题。作为新人，这是我们那个时候对待工作的方式，也是我们磨练自己的形式。

转眼间，今年已经是我第十次打开文档，写下这个年末回顾的标题。十年过去了，无论是行业还是我们自身，都发生了很多变化，经历了很多波折，参予这个选题的同事不断变化，对于从前为之兴奋激动的事情越来越习以为常，难以抉择。而选出的行业大事件也越来越集中于互联网。软件和硬件在其中出现得越来越少，互联网成为了影响整个行业和社会的主流。不变的是每年都由我在这个时候掀开相同的一页，继续执行这每年年末的最后一期专题。对于我本人来说这是个不幸的事情，要在一篇文章内筛选、归纳、点评出一年内行业内具有代表意义的大事，本身就是个内容庞杂的工作，更何况一个选题做十年，每次下笔之时都有词穷的感觉。但我又觉得我们很幸运，能够见证和记录行业在十年内每一年的风云变幻，不是什么人都有这样的机遇，也不是什么人都有这个能力。连续十次承担这项任务很辛苦，但这是我们的职责，也是我个人的荣耀。

下一个十年会是怎样，此时无法预料。一切都在变化，无论是世界还是我们。对于身为制作者的我们自己来说，未来会由谁来制作这个选题，而这个选题又会以什么样的面貌出现，现在都是个未知数。而未来又会出现怎样的欣喜和悲哀的大事，会如何改变我们的世界和生活，更是让人惶恐不安。2012年就要来了，这个传说中的末日之年肯定不会真如好莱坞电影那样山崩地裂，可是对于目睹过地震、海啸与核危机的我们来说，这个世界的脆弱和荒唐已经深深地进入了我们的眼底。互联网在一步步深入我们的生活，但我们又如何适应这个越来越依赖芯片和带宽的世界呢？

无论如何，我们会继续观察，并记录下去，见证现在，见证未来，也是为了见证历史。P

无线世界 无限延伸

随着以笔记本、手机、平板电脑为代表的移动设备逐渐成为家庭和个人乃至商务计算、娱乐、管理的中心，移动应用变成了目前数码IT市场的潮流，而自由的移动就必须要彻底脱离线缆的束缚。无线互联、云计算、低功耗平台的发展，移动设备与无线应用互相推动，已经成为了不可遏制的潮流，并且进一步对家庭、办公、娱乐等诸多方面产生了影响，无线化的潮流早已不限于移动设备。掀开纷繁的表象，让我们看一看无线应用究竟怎样渗透我们的生活，又如何悄然进行着进化。

■策划 本刊编辑部

导读



无线新应用与新潮流

■辽宁 小黑

纷纷剪掉辫子——传统数码产品无线化

“无线”是个神奇的词汇，它出现在哪里，哪里就必然经历变革。就像是移动电话，起初所有人只猜到它会抢走固定电话的市场份额，却没能料到如今智能手机风靡全球，各类移动平台应用层出不穷。新技术总会淘汰传统行业，把它们埋进历史，然后去开拓一片崭新的市场。在电话经历了“剪辫子”的无线化变革后，人们在寻找下一个可以改变世界的故事。借助无线概念，下一个创造销量奇迹的产品会出自谁家我们目前难下定论，不过有人预测2012年会是无线化产品爆发年，我们不妨看看下面各类无线化产品，你能否瞧出些端倪？

一、相机无线化，可行吗？

经过近几年的发展，路由器、鼠标键盘纷纷实现了无线化，它们使用方便、技术成熟，价格也与有线产品相近，因此市场接纳度良好。那么如果数码相机也遵循此道，出现类似下文介绍的无线产品，不知各位是否会买账呢？

我们先看个梦幻般的方案，大约2年前，美国西雅图一家名为Artefact的设计公司提出了一个相机设计方案——Camera Futura，它包括近似5英寸智能手机大小的机身，和相对硕大的可更换镜头（图1）。在他们的构想中，该产品具备无线特性，镜头可与机身分离工作（图2），用户可以把镜头单独放在远处，在一定距离内通过机身实时取景，轻松实现构图和拍摄。这是个很有意义甚至可以说是颠覆性的设计，因为镜头脱离了机身的限制后，操作者几乎可以把它摆放在任何地方，摄影师不必爬上爬下就能得到满意的构图，你可以把镜头放在草丛中，躲在远处拍摄小动物的行动，照片看起来就像你就在一旁拍摄的一样，也可以把镜头放在极低的位置，以仰视角度拍摄建筑，照片会变得更宏伟……



Camera Futura看起来有些像索尼NEX-5N



拆掉镜头后，露出巨大的凹槽

当人们还在怀疑该创意是否可以付诸实践时，去年国际消费电子展上该公司竟拿出了样机，进行了现场演示。该公司给出的硬件参数更令人瞠目结舌，据称它配备3160万像素，36mm×24mm大小的全画幅CMOS感光元件，拥有1512MB缓存，5英寸AMOLED显示屏，Cortex-A15 ARM多核CPU，内置16GB存储空间。这些参数中，最令人难以相信的是感光原件尺寸，样机尺寸为164.5mm×76.5mm×28.2mm，与许多单电相机接近，相比之下后者搭配的感光原件尺寸一般仅为23.5mm×15.6mm，Camera Futura的设计团队是如何把巨大的感光元件塞入相机的仍不得而知，不禁令人怀疑标注参数的真实性。同样夸张的还有连拍速度，镜头和机身分离使用时，它的最高连拍数为10张，结合时为180张。如果选择RAW格

式，分离时为5张，结合时高达40张，远超目前顶级单反相机。摄像方面，它可拍摄1920×1080、每秒30帧的AVCHD格式视频，存储介质是micro-SDHC存储卡。拍摄时所有操作都由触控屏幕操作，可实现无线变焦、对焦，镜头顶部还带有热靴设计，可外接闪光灯、GPS等附件，此外它还可以通过转接器安装佳能、尼康、索尼等厂商的镜头（**图3**）。

从目前得到的资料看，Camera Futura还带有类似智能手机的操作系统（**图4**），可以下载各类应用程序，带有WiFi、蓝牙功能，不过暂不支持GSM、3G网络，无法进行语音通话。由于只是一款概念产品（**图5**），它短期内无法实现量产，有人预计量产时间可能在2013~2014年。


镜头左侧有按钮，按下后可拆下镜头，安装转接器


5英寸触控屏，完全实现了无线操作


无线拍摄的方式，又不失高画质

如果说Camera Futura离我们还有些遥远，下面这款产品看起来似乎更实际些。国外设计师Sangik Lee不久前公布了他的设计方案，同样采用了无线技术，名为Digimo Camera。该产品的机身可以拆分成两部分（**图6**），每部分都包含镜头和成像元件，背面都带有屏幕，提供主要的操作界面。两部分通过无线技术进行通信（笔者猜测可能是2.4G方案），用户可以将它们组合在一起，像普通相机一样拍摄，也可以拆分开来，用其中一个远距离控制另一个。这款产品非常适合户外运动爱好者，通过其丰富的配件（**图7**），你可以将其中一个固定在自行车的轮轴上，也可以把它放在车头位置，同时记录不同视角的影像，或者在玩滑板、跳伞时作为随身记录工具（**图8、图9**）。从给出的照片质量上看，该相机应该未采用贵重的光学元件，无线方案也不会增加过多成本，一旦有厂商感兴趣，很快就可能量产上市，价格究竟如何还是非常值得期待的。



双摄像头还可拍摄3D图像



配件丰富，有防水套、固定支架等




绑在自行车上，或从低处拍摄照片

其实在上面两款概念相机出现前，各大厂商早已开始了相机无线化的尝试，不过可能出于成本和市场成熟度考虑，“无线相机”的概念还停留在一些最基本的功能上。6年前的尼康Coolpix P1、P2（**图10**），就实现了无需数据线，直接通过WiFi传输照片的功能。后来受拍照智能手机的冲击，各厂商又在相机的无线功能上寻找出路，希望产品能像智能手机一样，随时拍照上传到互联网上。接下来的几年里，索尼G3、三星ST1000等卡片机都是具有代表性


6年前国内还未普及WiFi，很多人购买了该相机却未使用无线功能

的产品（图11、图12），它们可以把照片随时上传到网络，甚至内置蓝牙和GPS，至此智能手机便捷拍照、分享功能，卡片机也能实现了。步入2011年，相机厂商更加重视无线功能，三星SH100相机能用Android智能手机进行无线遥控拍摄，并可通过手机实时取景（图13）。




索尼G3是2009年的产品，可用WiFi快速分享相片



同样是2009年，三星ST1000可以实现更多的功能，包括蓝牙、GPS等



借助Galaxy手机的优势，三星试图用无线联动功能带动卡片机销量

无线充电＋无线影像传输的Cross Media Station

Cross Media Station是佳能在2010年展出的产品，它以无线为基础概念进行设计，是个多功能的控制中心，目前可以同时容纳3个装置（图14）。无需任何线缆，用户只要把相机置于其上，就可以把存储卡中的内容无线传输到电视、打印机、智能手机、电脑中，如果接入互联网，还可以传输给千里之外的另一台Cross Media Station。无线充电也是它的特点，符合标准的设备都可以充电，相关技术笔者将在后文详述。



Cross Media Station外型像是一台打印机

在相机发展的漫漫长河中，人们一面追求光学系统的进步，一面也期望易用性和功能得到不断提高。进入2012年你也许会发现，类似“无线相机”的词汇越来越多，数码相机朝着无线化发展迅速发展。随着相关技术的广泛应用，数码相机并非只有“快门遥控器”“闪光灯”类产品可以是无线的，“无线相机”类产品的出现似乎就预示着这点，我们的使用方式很可能发生改变。

二、无线电影游戏，怎能不爱？

不久的将来，你的孩子可能不会关心什么是“视频线”了。经过近两年的发展，加上各大公司的极力推广，无线视频技术日趋成熟，已有不少产品可供选择。目前的传输技术大体可划分3类：“WiDi”“WHDI”“Wireless HD”它们各有特点，理论传输距离、传输速率、使用频段各有不同。当然，它们的目标是一致的——无需线缆，把画面和声音传输到显示设备上（图15）。

如果你有搭载英特尔处理器的笔记本电脑，或许对WiDi技术比较熟悉。作为WiDi技术的倡导者，从Arrandale平台，也即是移动版酷睿i3、i5、i7处理器开始，WiDi就被英特尔推向市场。早期版本的WiDi如今被称为WiDi 1.0，它要求笔记本电脑具备HM55或更新的芯片组，无线网卡是Centrino Advanced-N 6200/6300/1000之一，处理器是非低电压版的酷睿i3/i5/i7，操作系统Windows 7，需一台支持IEEE 802.11n的无线路由器，及一个用来连接显示设备的WiDi接收器（图16）。



英特尔推广WiDi 1.0时所用宣传图



早期的WiDi 1.0接收器“Netgear PTV1000”，如今依然有售

WiDi 1.0的缺点是仅支持电脑主画面的复制模式，也就是说当用户操作电脑时，一举一动都会显示在电视上。它的最大分辨率仅为1366×768，不支持HDCP（高带宽数字内容保护），画面延迟超过一秒，占用路由带宽也可能影响网速，使用时处理器占用率较高（需要CPU实时压缩编码）。由于有这些限制，WiDi 1.0并未取得很好的市场反响，英特尔也因此着手推出WiDi 2.0（图17），它已随着2011年的英特尔Sandy Bridge平台一起到来。WiDi 2.0有许多改进，包括增加“复制”“扩展桌面”“仅使用扩展”3种显示模式，最大分辨率提高到了1920×1080，拥有更低的延迟和处理器占用率，支持HDCP等。WiDi 2.0对硬件也有了新的要求，如芯片组需要HM65或更新，接收器也必须更换为对应的新版。



WiDi 2.0 Logo

随着WiDi 2.0的出现，各种产品也纷纷推出，Sandy Bridge平台笔记本自是不用多提，更主要的还是各类接收器，它们有很大的差别，选择时要格外注意。例如号称世上第一款支持WiDi 2.0的“WDA-X1”（图18），它有1个HDMI、3个RCA模拟视频音，及1个光纤S/PDIF数字音频口，尺寸是146mm×99mm×28mm，重约200g，看起来和我们常用的无线路由器差不多。有些怪异的是，虽然它号称支持WiDi 2.0标准，但并不支持其特性之一的HDCP，无法播放正版蓝光光盘，播放其他内容时还存在大约0.8秒延迟，完全不适合游戏应用。相比之下，D-Link的“MainStage”（DHD-131）会更适合一些（图19），它的接口也很齐全，画面延迟降低到了约0.5秒（依然不太适合激烈的游戏），并宣称可支持HDCP蓝光和DVD内容。除了D-Link的产品外，还有Netgear的“PTV2000”可选（图20），只不过截稿时它依然未在国内发售，各C2C网站的私人交易标价高达千元。



号称世界上第一款支持WiDi 2.0的“WDA-X1”



D-Link DHD-131国内有售，价格在700元左右



Netgear的“PTV2000”，官方未明确标注是否支持HDCP

由WiDi 2.0发展出的产品也有一些，惠普“Wireless TV Connect”是其中之一（图21），它采用名为“HM517”“HM516 ”的接收器和传送器，使用的频段为4.9GHz~5.9GHz，最大分辨率1600×1200，音源格式包含8PCM、S/PDIF DTS、Dolby TrueHD、Dolby Digital Plus，及AC-3（5.1 声道），无线传送的距离最远10米。



惠普Wireless TV Connect，很有科技感的产品

在笔者看来，WiDi着眼于PC与其他设备的影音分享，适合商务演示或家庭分享电影。若要成为数字家庭中不可缺少的一分子，另一种无线影音标准“WHDI”似乎更加适合。WHDI全称为“Wireless Home Digital Interface”（无线家庭数字接口），顾名思义，它的主要应用范围是在室内。该技术基于5GHz频段，最高传输速率可达3Gbps，支持无压缩的1080P图像，覆盖30米范围，能穿透墙壁，实现跨房间播放1080P，同时支持HDCP 2.0标准。该技术由以色列芯片公司Amimon主导，成立的WHDI组织中还包括日立、LG、摩托罗拉、三星、夏普、索尼等公司。Amimon公司成立于2004年，曾与以色列军方紧密联系，在无线高清传输技术方面有较深的研究，它的特点是数据传输未经过压缩，延迟少于1毫秒，无线游戏、电影都不成问题。与WiDi相比，它无需路由器中转，只需一个发送装置和一个接收装置即可。

应用了WHDI的产品可谓多种多样，例如海尔的“无尾”无线数字电视（图22），它没有任何连接线，无线视频技术就是通过WHDI实现；KFA2也推出过像孔雀开屏一样的NVIDIA GTX 460显卡（图23），通过配套的接收器，可把无线内容传送到显示设备上；影驰带有WHDI功能的显卡上市更早（图24），显示芯片同样是NVIDIA GTX 460。


海尔首创“无尾”电视


NVIDIA GTX460显卡并不是主角



带有WHDI功能的影驰Galaxy显卡

另一个可与WHDI争锋的技术是Wireless HD，由SiBEAM首创，该公司后被Silicon Image收购，后者是HDMI联盟的重要成员。Wireless HD与WHDI有很多相似之处，例如具有传输距离较远，无需中转设备，支持HDCP，低延迟等特点。被Silicon Image收购之后，Wireless HD得到快速发展，有很多重量级产品选择了Wireless HD，例如Dell Alienware 17笔记本（图25）及华硕的游戏笔记本G73JW、G53等（图26）。


可以满足无延迟的影音、游戏播放需求


Wireless HD在游戏笔记本上绽放光芒

从目前的市场状况看，WiDi在国内推广程度最好；WHDI在国外普及度较高，产品丰富；Wireless HD是很有潜力的技术，尤其得到了Silicon Image的支持后，可能会迅速发展壮大。而最终归结到我们实际选择产品时，笔者认为采用WHDI技术的产品性价比更突出，比较适合家庭用户。

WiDi、WHDI、Wireless HD的技术区别

简单来说，WiDi基于WiFi标准研发，使用2.4GHz或5GHz频段，理论带宽300Mbps，专利权属于英特尔。影音在传输过程中经过压缩，接收器主要的合作伙伴是D-link、Netgear等。不难看出，WiDi的最大特点是必须由包含英特尔处理器的电脑作为信号发射源，也需要路由器作为中转站。

WHDI目前遵循WHDI 1.0标准，即将更新为支持3D内容的2.0，它采用未压缩的传输方式，使用5GHz频段，理论带宽3Gbps。WHDI标准相对于其他技术赢得了更多的客户，被他们选为无线高清电视的首选解决方案，这些客户包括华硕、海尔、海信、JVC、LG、三菱、飞利浦、三洋、夏普和索尼。

Wireless HD由LG、松下、NEC、三星电子、索尼以及东芝共同推广，并组成了Wireless HD联盟。该技术的创始公司是SiBEAM，采用60GHz频段，在带宽上具有优势。

WiDi、WHDI、Wireless HD对比

技术名称 / 项目	WiDi	WHDI	Wireless HD
遵循标准	基于IEEE 802.11n的WiDi 2.0	WHDI 2.0	IEEE 802.15.3c
使用频段	2.4/5GHz	5GHz	60GHz
传输方式	压缩	未压缩	未压缩
理论带宽	300Mbps	3Gbps	4Gbps
有效传输距离	10米	30米	30米
芯片提供商	英特尔	Amimon	SiBEAM




苹果AirPlay

苹果的AirPlay

AirPlay可用于在苹果产品间分享音频、视频，是苹果基于IEEE 802.15的开发而来的自有无线技术（图27）。使用AirPlay可以把游戏视频传输到Apple TV上，不过会有一定延迟，不太适合玩第一人称射击、赛车类游戏，这是由于视频在传输过程中需压缩、解压导致。AirPlay更适合无线分享音乐，许多厂商都推出了支持它的音箱。笔者认为，尽管AirPlay在无线视频播放仍有一定发展空间，但由于技术的限制，苹果很可能会把重点放在无线音乐播放上。当然也不排除另一种可能性，即苹果放弃基于IEEE 802.15的技术，保留该商标转投其他技术阵营。

三、无线音箱耳机，一场乱战？

无线音频的争议较多，各厂商采用的标准不一，2.4G解决方案目前拥有较高的人气，它采用发射器和接收器配对使用方式，芯片研发不用缴纳特定的专利费用，设计难度不高，成本较低。硕美科、雷柏、魅格占有低价2.4G无线耳机的不小份额，产品价格在100元到300元之间（图28），麦博及国外的创新公司都有许多成熟的2.4G产品（图29、图30）。基于2.4G技术也有高端产品，森海塞尔"MXW1"售价高达4000元以上（图31），它采用的Kleer数字无线音频技术可看作是2.4G技术的升级版，可提供CD级的音质。


雷柏的H8010耳机


创新魔兽世界无线耳机


麦博FC361W音箱


森海塞尔MXW1

2.4G方案的局限性在于需要配对，若忘记携带发射器，你的耳机、音箱就不能在别处工作。相比之下，蓝牙技术由于起步早、普及面广，许多手机、笔记本都内置蓝牙发射器，随时配对即可使用。早期的蓝牙音频产品受带宽限制，大多只能满足基本的语音通话需求，而如今的蓝牙3.0已拥有24Mbps高带宽，音质不再受限，前景十分美好。创新是蓝牙的主要支持者之一，麦博、雅马哈、罗技等厂商也有不少产品（图32、图33）。


创新D200

除了2.4G和蓝牙外，无线红外也可用来实现无线音频，它利用人眼不可见的光媒传导信号，是唯一一种确定对人体无害的无线技术。漫步者对红外技术情有独钟，其Ramble音箱克服了红外技术单一指向性的毛病（图34）。红外技术不能避免的缺点是无法穿墙，所以若要在较远距离使用时，另外一些基于IEEE 802.11的音频设备可能会更适合（图35），其中就包括了前文提到的苹果AirPlay。除了上面提到的技术外，FM、RF射频无线技术也都可以实现无线音频，只不过前者音质一般，后者产品稀少。无线音频在一片乱战中步入2012年，笔者认为2.4G技术很可能借成本优势在中低端市场取得成功。考虑到高端发烧友对音质要求极高，不管采用何种技术，无线音频产品恐怕暂时不会得到他们的认同，而针对低端发烧友的产品如SONOS，则已经开始蚕食传统的家庭有线音响市场。


罗技Pure-Fi Mobile

漫步者Ramble


耳神ER810F采用了WiFi技术，可以实现网络收音

无线音箱的性价比如何？

在讨论音质音质的话题时，笔者喜欢把所用用户划分为两个群体——"发烧友"和"其他人"。发烧友对音质的要求往往非常高，产品发出的声音中哪怕存在一丁点瑕疵，对他们而言都像是眼中进了沙子一样难受。若论音质，无线产品由于传输过程中可能受信号干扰，无法保证最纯净的声音，这也是为什么各大音箱耳机论坛中，几乎没一款产品得到广泛讨论的原因。假如你不是发烧友，那么大可放心选购，不必担心音质问题，因为无线产品的音质已远好于过去，若是"以价论声"，笔者认为现在200元左右的无线耳机已达到100元左右的有线产品水平。当然，多数无线音箱的性价比仍不高，这可能是由它们的市场定位决定的。

四、无线存储，硬盘还是路由器？

无线存储类产品可能是最"简单粗暴"的了，由于目前可提供较高传输速并广泛使用的标准只有IEEE 802.11b/g/n，因此各大厂商的无线存储产品也都以此为基础。

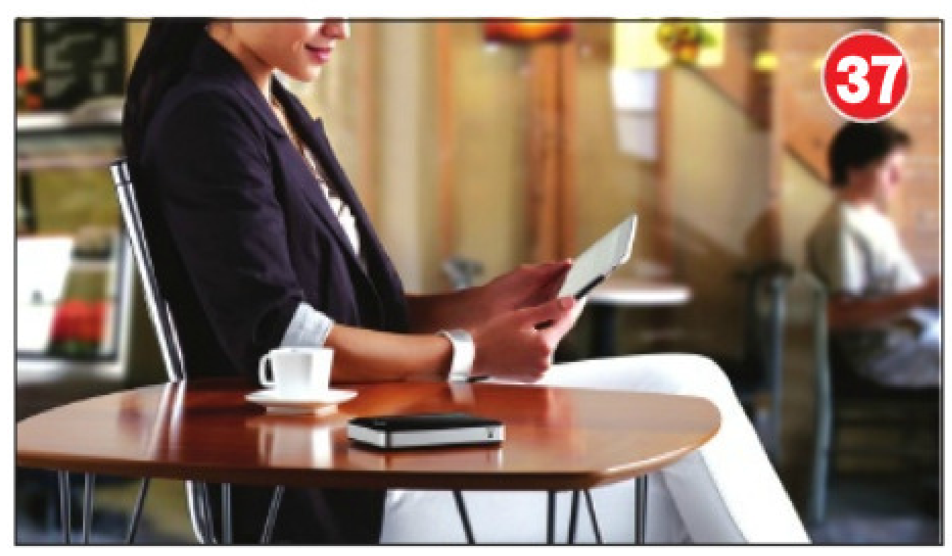
希捷的GoFlex Satellite（**图36、图37**）是针对苹果用户的移动无线硬盘，最大容量是1TB，实现了许多的人“把iTunes资料库随身携带”的愿望。它内置支持IEEE 802.11b/g/n的无线网卡，除苹果的iOS设备外还兼容任何支持WiFi认证的设备。另外硬盘配备充电电池，提供5个小时的持续运行，待机时间长达25小时。

除了无线硬盘外，有没有无线固态硬盘呢？金士顿Wi-Drive就这种产品（**图38**），它内部使用的是NAND闪存，并非希捷GoFlex Satellite的HDD硬盘。Wi-Drive内置电池可连续工作4小时，支持IEEE 802.11 b/g/n网络，存储容量16GB或32GB，iOS设备用户可以无线访问并管理器存储的文档和媒体内容，提供mini USB接口，只有一年质保令人有些担心。

如果不喜欢上面两款看起来有些奢侈的产品，那么无线网络硬盘盒也能实现类似功能。例如迈拓MSS（Maxtor Shared Storage Plus），使用时就像普通硬盘盒一样，把硬盘装入，再用网线连接上无线路由器就能实现无线管理功能了（**图39**）。与之相似，西部数据的“Mybook World”硬盘盒也很有趣，用户可自行安装系统，实现无线化管理。还有一些无线路由器可以连接硬盘，实现网络存储，华硕就有多款产品支持（**图40**），当然价格也要比普通无线路由器高不少。



希捷GoFlex Satellite



和普通移动硬盘大小相似



看起来就像是大号的iPhone 3GS



左侧为MSS，右侧是2代产品MSS+



华硕N56U带有AiDisk功能，可方便地连接移动硬盘

在数码产品无线化的道路上，IEEE 802.11 b/g/n的基础最好，以路由器为中心，无线管理数据的硬盘，无线打印照片的打印机，无线监控摄像头等产品渐渐出现，由于篇幅原因，后两种产品不做详细介绍，尤其支持无线功能的打印机已有大量产品。未来除了上面提到的各种技术，其他无线技术也会渗透进生活的方方面面，大家多攒些银子等待购买时机吧！

五、无线USB

USB是目前最常见的外设接口，在无线化的浪潮中，这种从主机上伸出最多的线缆当然也是要被甩掉的桎梏。2004年(美国)春季Intel技术峰会上，无线USB（WUSB，Wireless USB）促进联盟宣布成立。这个联盟包括多家实力厂商如惠普、英特尔、微软、NEC、飞利浦半导体和三星。WUSB的传输规格与USB 2.0一致。

WUSB的基本连接原理是网络集线器和拓扑，它们是通过点对点来传输的，WUSB主机和WUSB设备之间定向的传输。所有通过主机传输的数据都会连接上WUSB Host（WUSB主机），然后分配给每个设备不同的地址和带宽，这些设备和主机之间的关系被称为群（**图41**）。



某品牌的Wireless USB适配器，把它插入电脑，其他支持Wireless USB的存储设备即可识别并使用

WUSB除了连接一些常见的USB设备如键鼠、打印机、硬盘盒、声卡、媒体播放器外，甚至可以实现无线音视频播放。WUSB可通过WUSB连接器进行扩展，通过单一的天线可以最多同时连接127个外围设备，而且一个无线USB设备可连接两个主机。

尽管WUSB最高理论传输速度与USB 2.0接口相同，都为480Mbps（即60MB/s，但实际速度要低得多），不过这个速度与距离有关，距离越远，传输速率就越低。距离在3米之内可实现理论传输速率，如超过了10米，那么传输速度将降至110Mbps（13.75MB/s）甚至更低。

与蓝牙和红外技术相比，WUSB的速度更快，它使用的UWB频宽（3.1GHz~10.6GHz）也不会像蓝牙那样挤占IEEE 802.11网络的2.4GHz频段。由于其定位与蓝牙、WiFi等无线传输标准有一定的重叠，且存在功耗等一些问题，因此相关设备并不是很多。

三星SA750D显示器就是一款典型的无线USB产品，在传输速度、共享能力、连接便捷性方面相当出色，而且并不需要考虑太多的功耗问题。采用无线USB连接这款显示器时，在管理上与一般的多显示器配置完全一样，还可非常方便的切换多个设备，当进行过配对的笔记本接近后，甚至可自动连接并显示内容（图42）。



用无线USB连接显示器可满足全高清视频传输的需求

伸展无形之手——将会改变我们的新无线技术

假如用几个关键词总结无线技术的发展方向，笔者认为应是“更快”“更方便”“更安全”，换句话说，就是人们对现有技术仍不满意。下面我们来看看一些即将或有待广泛应用的技术，你的选择很可能会决定它们的发展方向甚至是生死。既然如此，你又会如何评判它们呢？

一、无线充电技术Qi

据有关媒体报道，2010年9月全球首个推动无线充电技术的标准化组织——无线充电联盟在北京宣布将“Qi”无线充电国际标准率先引入中国。信息产业部通信电磁兼容质量监督检验中心也加入该组织。未来不仅是小功率电器，常见的家用电器设备、医疗设备、电动工具、办公室电器、厨房电器等都可以实现无线充电了。

“Qi”由无线充电联盟定制，包括接口、性能以及法规3方面。目前Qi要求功耗不得高于5w，这种设定主要是考虑到人体的健康。由于充电器本身避免不了辐射，所以尽量使用功率小的无线充电器。该技术的原理很简单，灵感来源于迈克尔·法拉第发现的电磁感应。Qi提出的结构中，包含了用于产生电流“发送器线圈”，它位于“发送器”中。当装有“接收器”的设备（如手机）接近时，“发送器”会自动判别，选择适合的电场强度，接收器经过整流、稳压调节等一系列工序后把电能充进电池。完全充满时，接收器不再需要电力，便会发送指令关闭发送器，意味着该系统具有非常低的待机功耗。

据估算，到了2013年，无线充电设备的全球潜在市场容量接近140亿美元，2014年无线充电设备的出货量将达到2.5亿台。目前在我国国内，我们仍未见到各手机、平板厂商有广泛采用Qi技术的趋势，只有华为、海尔等公司推出了支持Qi的产品，Qi的普及似乎要等很久才能实现。目前为止，似乎只有北京的数家咖啡厅举办过Qi的免费体验活动（图43、图44）。





Qi发送器看起来都差不多

二、NFC应用可能爆发

NFC（近场通信）是一种主要用于手持设备的短距离数据通信技术，由RFID（无线射频识别）衍生而来，并兼容RFID。我们对RFID并不陌生，各种公交卡、一卡通都采用了该技术，它最大的特点是识别反应速度极快，一般在0.1秒之内。NFC技术由飞利浦、索尼、诺基亚等联合推出，可看作是RFID读卡器和智能卡的功能整合。只要你的设备装有NFC芯片，就可以在数厘米距离间和其他装有NFC芯片的设备交换数据，例如手机之间交换通讯录，或查看酒店提供的

统一平台——无线办公的下一站

走进许多中小企业的办公室，你会发现“无线办公”已经发生了——办公电脑安装了无线网卡，支持IEEE 802.11n的网络可轻松提供超过100Mbps带宽；较新的企业级打印机均内置无线模块，连接WiFi后可供多人同时无线打印；销售人员也在用无线网络电话与客户沟通，它内置VoIP功能，只要可以连接无线网络的地方就可进行通话，总体费用低廉、使用便捷，约30kbps带宽即可提供清晰的语音通话，不会影响其他人浏览网页……WiFi的普及不仅为家庭用户提供了便利，更为办公的无线化提供了基础保障。对人数不多的企业来说，以无线路由器为中心组网，除了解决了布线的苦恼外，还能显著节约成本。

除足够的速度外，WiFi设备的WPS（WiFi Protected Setup，WiFi保护设置）功能可极大简化无线局域网的安装及安全性能配置工作。在传统方式下，用户新建一个无线网络时，必须在接入点手动设置网络名（SSID）和安全密钥，然后在客户端验证密钥，需要用户具备WiFi设备的背景知识和修改必要配置的能力。而WPS能帮助用户自动设置网络名（SSID）、配置强大的WPA数据编码及认证功能，用户只需输入个人信息码（PIN方法）或根据指示按下按钮，即能安全地连入WLAN。WPS功能大大简化了无线安全设置的操作，对有大量设备需要随时接入或退出，用户又不可能全部进行相应培训的办公网络来说，是非常重要的，其方便程度其实并不逊色于有线网络。

WiFi经过了几年的发展后，在办公室网络方面已能替代传统的有线方式，但WiFi对距离的要求较高，你无法期望业务人员在另一座城市也能顺利无线办公。为了突破距离限制，许多企业采取的方式包括VPN、定制OA系统等方式，而随着3G网络、智能手机的兴起，人们需要更便捷有效的解决方案，希望无线办公可以实现“4A”，即“Any Time（任何时间）、Any Where（任何地点）、Any Data（任何数据）、Any Device（任何设备）”。

最新的中端NAS设备（Network Attached Storage，即网络附属存储）可以在保持较低成本基础上，提供不错的办公无线解决方案。NAS过去原本只作数据存储之用，近来随着软硬件的提升，它附带了诸多扩展功能，也支持了更多的设备。以某公司的一款产品为例，它支持远程视频监控，只要客户端连接到网络，就可以用智能手机、电脑查看，也可以安装OA系统，简单几步即可摇身一变成为邮件服务器。其USB打印机共享功能不受距离限制，用户能随时随地共享打印资源，支持Google Cloud Print、Apple AirPrint等公司的无线打印技术，通用性非常好……也就是说，企业只需要部署一台功能全面的NAS设备，员工就可以在任何地点用任何主流平台的浏览器访问页面，把资料上传到服务器，输出到某位同事的打印机上。总之，NAS设备可实现的功能非常多，它省电安静，非常适合作为中小企业通信交流、管理数据的平台，管理维护起来也会更轻松。



无线打印是企业级产品的必备功能之一



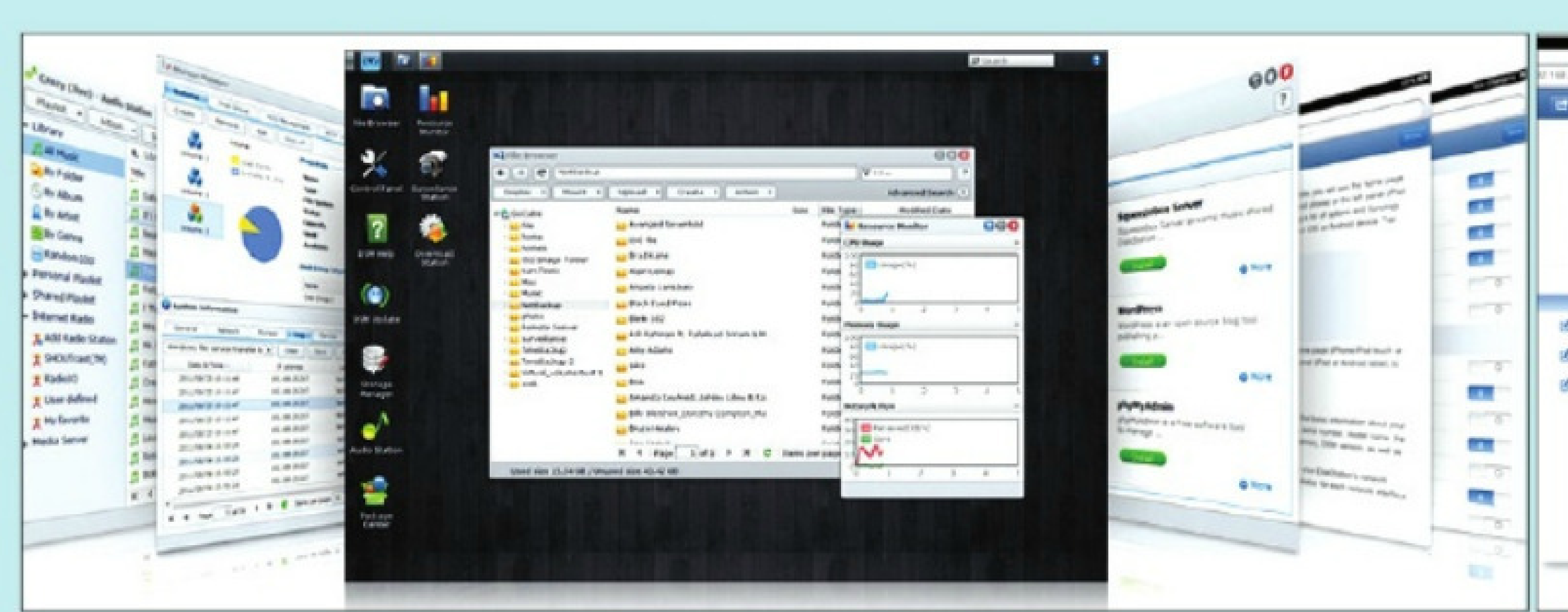
只要和无线路由器连接，即可拨打低价甚至免费电话



支持WPS接入的三星无线打印机



NAS设备仍以存储为主要功能，但软硬件的升级使它的适用范围更广



某NAS系统界面，以HTML5、CSS3编写，用浏览器访问实现跨平台



移动平台设备可通过专用软件访问NAS系统

服务等。日本的NFC应用较早，数年前各银行就把手机NFC支付推广开了。Google从Android 2.3系统开始支持NFC，代表手机是Google Nexus S（图45），诺基亚销量极大的C7也集成了NFC芯片。

NFC可以带动很多行业，利用其读写器功能，商家把带有一个成本很低的RFID嵌入或附加在海报或商品标签中（图46），顾客可通过移动电话读取，借此发现当前环境下丰富多样的服务项目；电信运营商可以用NFC实现铃声下载、移动游戏和其他增值服务。如果国内银行努力推广，未来我们也可以用手机安全地进行小额支付、电子取票。



Google Nexus S（i9020、i9023）



贴近标签即可获得详细的商品信息

NFC的伟大之处，还在于因它发展出的多种无线技术，其中包括了前文已经提到的无线USB和“TransferJet”（图47）。对Wireless USB来说，NFC在其中的作用是简化配对，比如当你把装满照片的相机对着笔记本电脑轻轻一刷，数据就立刻会开始传送了。与之类似的是TransferJet，前文介绍的佳能Cross Media Station就应用该技术传输数据，它由索尼公司于2010年提出，同样是UWB和NFC的结合，传输速度可达560Mbps。Wireless USB和TransferJet在使用领域上存在重大重叠，尽管4年之前戴尔和联想就推出过Wireless USB认证的笔记本，而TransferJet应用在笔记本电脑仅是2010年的事，不过由于市场接纳程度不高，两者未来谁将取得成功依然难下定论。



索尼造就了TransferJet，图中的记忆棒就支持该技术

三、IEEE 802.11ac与WiGig

在千兆网络标准的争夺战中，IEEE 802.11ac的起步最早，2008年上半年就已着手开始，当时被称为“Very High Throughput”（甚高吞吐量），目标带宽达到1Gbps，是IEEE 802.11n 300Mbps的3倍多。2008年下半年时该项目分为两部分，一是IEEE 802.11ac，工作频段在6GHz以下，用于中短距离无线通信，正式定为802.11n的继任者，另一个则是IEEE 802.11ad，工作在60GHz，市场定位与Wireless HD类似，主要面向家庭娱乐设备，如无线高清影音（图48）。



IEEE 802.11ac Logo

如果不是由于WiGig的出现，世界很可能已经认定了IEEE 802.11ad的统治地位。WiGig由WiGig联盟发起，董事会成员包括了英特尔、微软、诺基亚、戴尔、三星、松下、东芝、博通、联发科、LG、NIVIDA、NEC、Atheros、Marwell等，它的出现很可能改变未来无线网的格局。WiGig同样工作在60GHz频段，不过与主攻无线影音的IEEE 802.11ad、Wireless HD不太一样，WiGig野心更大，希望将各类设备纳入麾下，比如智能手机、笔记本电脑、摄像机等（图49）。WiGig可达到每秒6Gbps的传输速率，约15秒就可以传输完一部DVD的内容。据WiGig发言人称，2012年我们就会看到少量内建WiGig技术的终端产品问世，2013年将是WiGig技术的腾飞年。P



在WiGig联盟的构想中，多种数码产品都会采用该标准，实现高速无线传输



信号！！信号！！
——无线布网的信号问题

■北京 Max 夕雾

在无线生活中，最常见的莫过于使用无线路由将有线网络无线化，以满足越来越多的诸如智能手机、平板电脑、笔记本等设备对于随时随地的宽带连接的需求。布设无线局域网是最简单最初级的应用模式。需要使用到的设备只有无线路由或者无线AP（AP，Access Point，无线访问节点、会话点或存取桥接器，但在本文中仅仅指无线集线器或者无线交换机）操作上也非常简单，基本上可以认为是即插即用。但无论是无线路由还是无线AP，在架设时都有一些小技巧可以让你获得更好的使用效果。

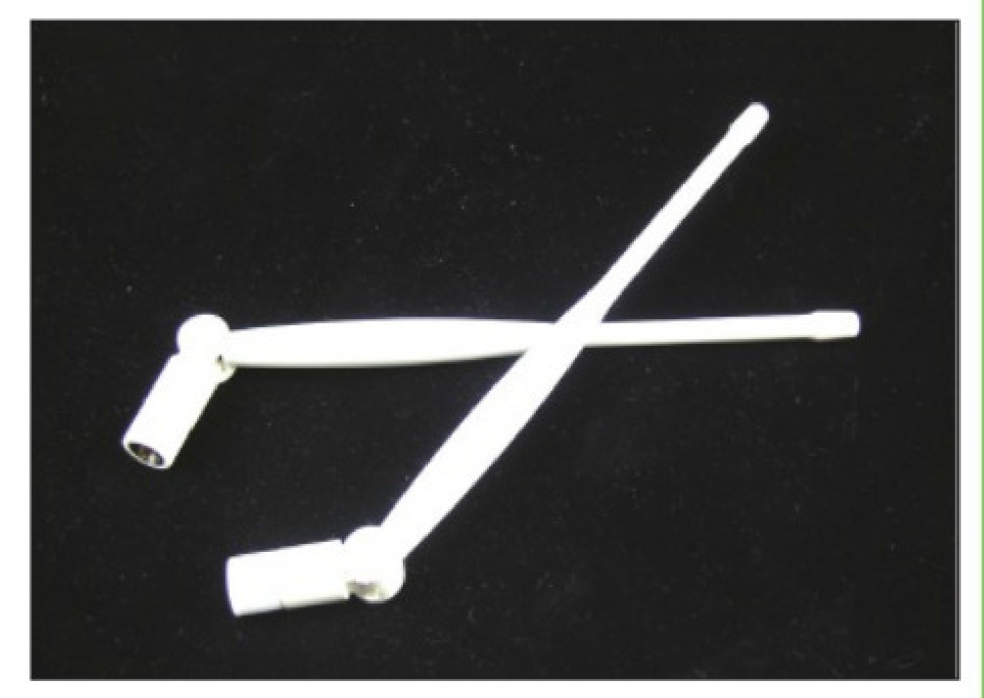
一、信号强度问题

架设无线网最大的难点在哪里？说对了，就是信号。使用“无线路由信号弱”作为关键词搜索，仅需0.13秒谷歌就能告诉你有27万8000多个搜索结果，看来这事儿大家都觉得挺难办的。造成无线路由信号弱的原因很多，一般来说工作在2.4G频段上的无线路由器，信号覆盖范围在无遮挡的情况下不会超过50米，而在室内使用时，尤其是存在着大量内含钢筋的承重墙阻隔时，这些钢筋有可能形成接地导体屏蔽层，严重影响电磁波——无线信号的传播，进一步降低信号传输距离。


主流的建筑方式以钢筋混凝土为承重结构，其中的钢筋其实是粗钢丝编织的网状或筒状结构

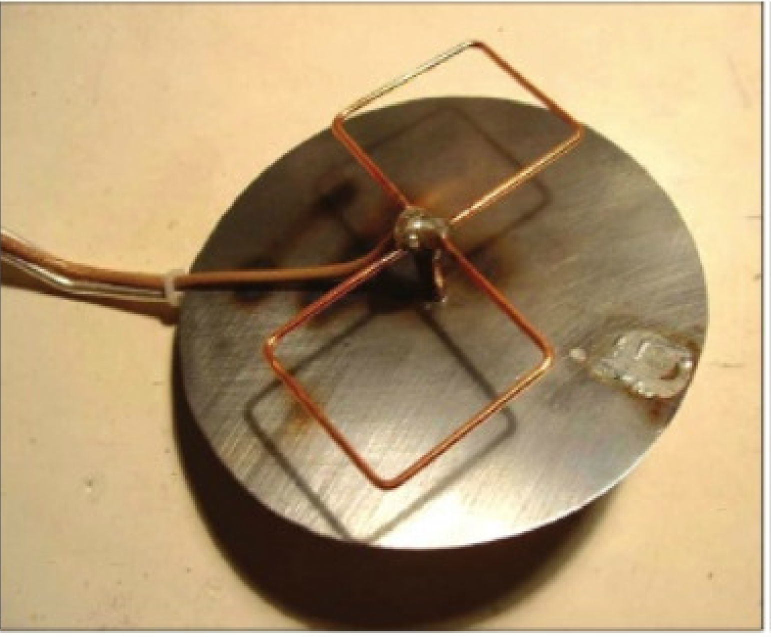
我们知道屏蔽网如果想完全屏蔽无线电信号，网格间隙不得大于波长的1/4，IEEE 802.11b/g的工作波段是2.4G～2.485GHz，那么据此可以算出波长是0.125m（波长=波速/频率），网格间隔接近或小于30cm时我们的信号会受到很大影响。要想信号好，房子的质量就不能太好，这真是个矛盾啊。

很多人把信号弱归结于无线路由天线的问题，然后据此选择拥有双天线甚至三天线的产品，或者自己单独购买高增益天线来试图增强信号，实际效果却往往让人失望。路由所使用的鞭状天线是天线中最容易设计的一种，几乎可算是用不上任何设计。鞭状天线只需要确定一个参数，那就是长度，根据无线电原理，天线长度只要大于等于波长的1/4即可（实际上1/4波长并非短天线的最优选择，5/8波长天线效果更好，只是尺寸更长，成本和需求体积更大，用在不足几百元的普通无线设备上不合算），这个长度我们已经算过，就是说天线长度只要超过30cm就万事大吉，换用高增益天线没准还不如给无线路由换个地方来的效果明显。


标配鞭状天线长度一般为20多厘米，可提升幅度已不大

另外的解决办法就是拿个易拉罐切掉一半做成定向天线，将全向的鞭状天线变成定向的抛物面天线，这种做法确实能够增强某一个方向上的无线信号，但是一定要想明白，如果只给路由套个罐子，那么仅仅只能增强无线设备接收到的信号强度，而无线设备本身发射的信号强度在穿墙之后依然虚弱，下行强上行弱，瘸腿能跑得快么？总不能给手机平板电脑啥的都套上一个那玩意儿吧？解决的方法只能是在无线路由架设时就安排好需要重点覆盖的范围，比如卧室，书房，厕所

等，而类似于厨房，储藏室这种地方顾不上也就算了。如果是多层住宅或者确实需要更好覆盖的区域，那么可以采用无线或者有线方式桥接一个AP来达到目的。

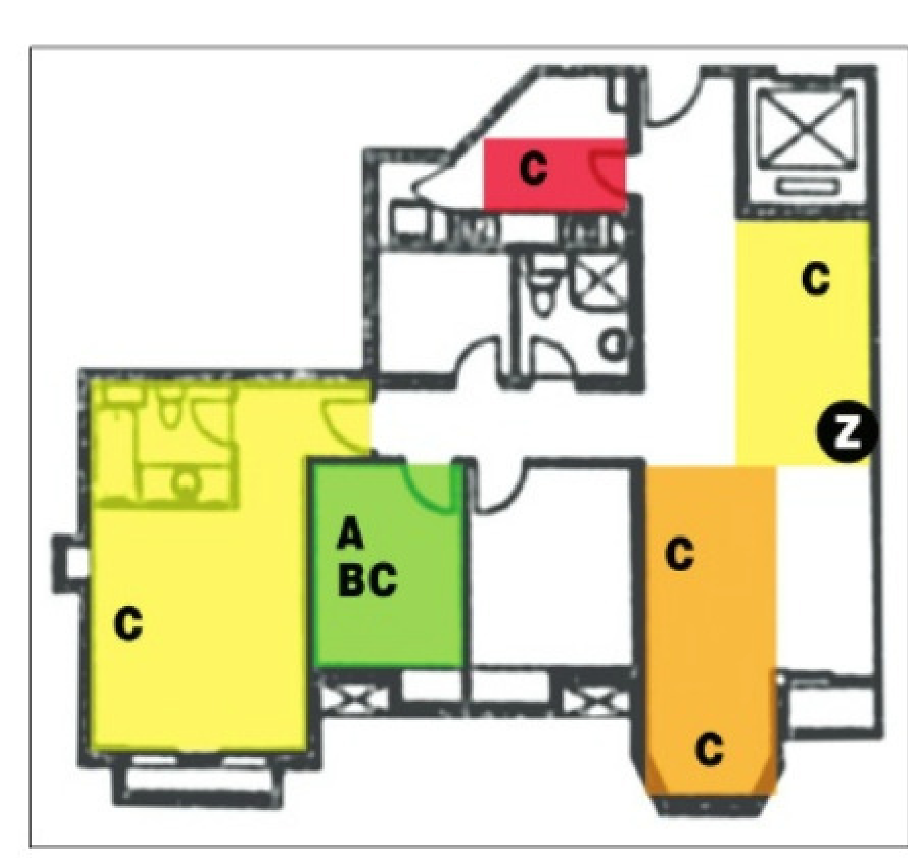




自制抛物面天线，分别是“普通青年”版、“文艺青年”版和……

二、信号覆盖问题

对于在一个面积较大且结构较为复杂的空间内使用的无线局域网而言，简单的无线路由器+无线终端的结构已显得有点力不从心。普通无线路由器的信号强度无法很好地覆盖室内各个角落，而此时就需要手动扩张信号覆盖范围了。

例如右图所示的户型，这是一户建筑面积为147㎡的四居室。图中的红色和橙色色块范围内的信号强度较弱，无法满足客厅和厨房的无线应用，解决该问题最简单有效的方法就是无线桥接+覆盖（WDS+AP）。简单来说，无线桥接就是将两台带桥接功能的无线路由连接起来，组合成一个局域网用，可直接解决信号覆盖的问题。平面图中的“A”点为路由器1，“Z”点是路由器2，B点是有线设备，C是无线设备，两台路由器经过桥接，路由器2的信号覆盖可完全解决橙色和红色区域的问题。设置方法也非常简单：



户型平面图

路由器1的设定

1.路由器1用于连接到广域网（ADSL或者小区LAN等），相关设置根据供应商的要求设定即可

2.找到“路由器设置→桥接功能”并选择“开启”并输入路由器2的MAC地址

3.设置该路由器的局域网IP，通常为：192.168.1.1，子网掩码：255.255.255.0



带有中继功能（Repeater）的路由器



路由器1局域网设置



桥接功能

路由器2的设定

1.该路由器不直接连接广域网，你可将其看成是一台无线AP，所以不用去管WAN的设置

2.找到“局域网设置→DHCP服务器”并选择“关闭”

3.找到“无线设置→设定为AP”并选择“开启”（或使用外部按键选择中继/AP模式）

4.在下面填上对应AP的IP地址，通常为：192.168.1.2，子网掩码：255.255.255.0

5.找到“路由器设置→桥接功能”并选择“开启”并输入路由器1的MAC地址



路由器2的局域网设置

AP设定

备注

1.路由器的MAC地址通常在路由器底部的铭牌上标注，如没有可在设置界面中找到

2.路由器2的DHCP服务器功能必须关闭，路由器1的可开可关

3.两台路由器的“无线设置”中的“频段”“SSID”“频道”设定必须保证一致，“SSID广播”都为“开启”

4.由于路由器2并没有开启WAN模式，因此也可将此无线路由器替换为一台无线AP



无线设定

各个终端的设置

1.开启无线设备的搜索功能，就能找到路由器的SSID广播了，点击“连接”并输入连接密码

2.设置终端上的“网关”都为“192.168.1.1”

3.根据路由器1上的DHCP服务器开启与否，可选择“自动获取IP地址”或手动设置，如：192.168.1.10，子网掩码255.255.255.0，DNS服务器选择路由器连接到局域网后的IP地址，如网通的：202.106.0.20

4.连接好后，在终端上的浏览器中输入：192.168.1.2，如果可连接，则代表桥接工作顺利完成

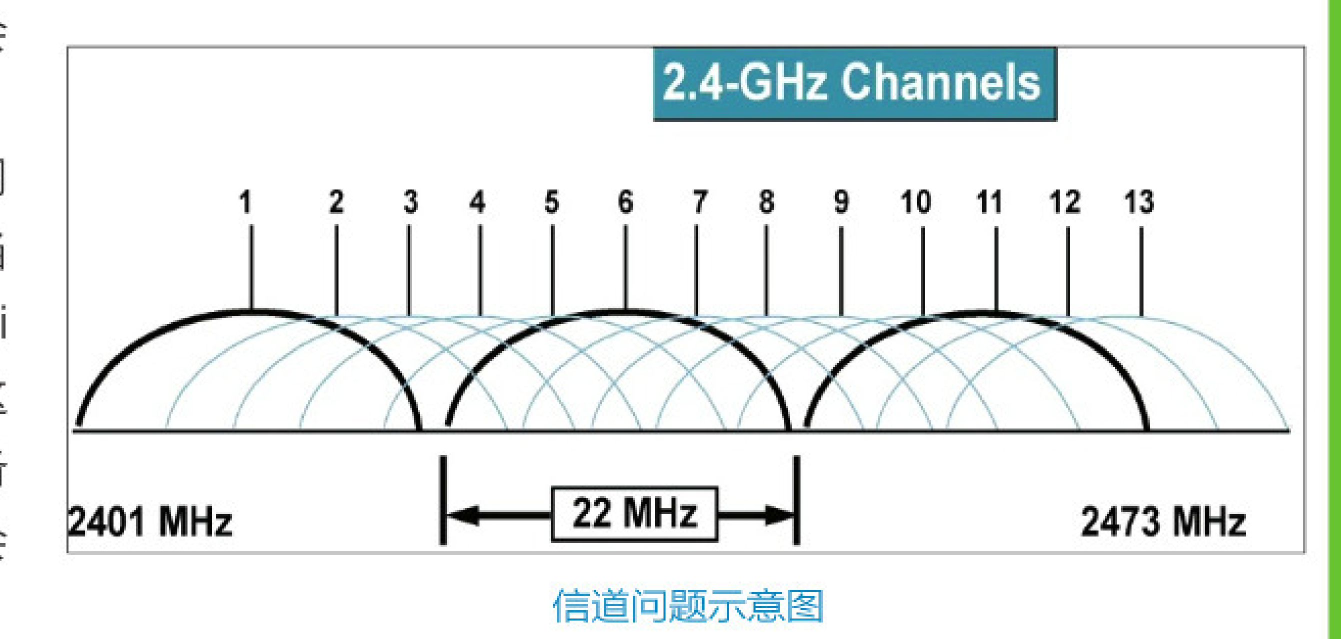
注：由于每个厂牌的无线路由器产品的设置界面都有不同，请大家仔细查看，尽早解决信号覆盖问题。

三、信号干扰问题

很多朋友在架设无线网后，测试信号相当好，但是传输速率却不尽如人意，这就该考虑是不是与附近其他无线设备使用了相同的信道。无线网络中的信道也就是常说的无线的“频段（Channel）”，IEEE 802.11 b/g/a标准中，信道数是有差别的，而且更要命的是，相邻信道其实还有重叠冲突，这样就形成了干扰。IEEE 802.11n标准由于频宽的增加，信道数更多，因此干扰问题有了明显改善，我们在下面讨论的主要是IEEE 802.11 b/g/a标准。

在IEEE 802.11b/g标准中，信道1、6、11或13是不冲突的，而使用信道3的设备会干扰1和6，以此类推使用信道9的设备会干扰6和13……这点在同一局域网内部还算容易协调，但如果邻室同时采用了IEEE 802.11b/g设备，就很可能选择了相同或相互干扰的信道，那么彼此传输速率都会大受影响。

解决的方法倒也不难，如果邻居也比较了解无线网络的话，可以直接协商双方占用的信道，或大家都适当降低信号强度。智能手机用户也可下载一个叫做“WiFi测试仪”的小应用，将手机变成一个简单的测试仪，这个应用会用直观而又简洁的曲线显示出附近的无线设备所使用的信道以及它们的信号强度，据此选择一个不会产生干扰或者干扰信号最弱的信道即可。



信道问题示意图



口袋里的无线局域网——WiFi热点随身带

随着无线移动设备的进一步普及与3G网络的大范围推广，如今的手机早已脱离了通讯工具的范畴。利用各种便携器材轻松地搭建无线局域网，让互联网真正成为如影随形的贴身伴侣，对于如今的IT一族来说已不再是遥不可及的梦想。

■贵州 冰河洗剑

3G篇——无处不在的3G网络，轻松打造移动无线局域网

不知不觉间，国内的3G网络已经初步完成了“宽带无处不在”的推广目标。在技术成熟的区域中，手机、平板电脑、上网本和普通笔记本电脑已经可以随时随地通过3G上网。正是因为有了这种“随时在线”的便利，我们才可以把各种3G通讯器材或者专用的3G路由器作为热点，让其它不能直接接入3G网络的设备也能通过WiFi共享无线宽带上网的便利。

一、速度与激情：国内3G网络优劣谈

要想真正实现随身随地搭建无线局域网实现共享上网，稳定流畅的3G网络肯定是必不可少的前提条件。虽说3G网络号称无处不在，但从实际使用过程中我们依然体验到网络信号与速度等方面的差异。那么，对于国内目前的几大3G网络运营商——中国电信的CDMA2000、中国移动的TD-SCDMA和中国联通的WCDMA来说，到底哪一款才是首选呢？

首先，我们使用3G上网时最关心指标的就是速度，迟滞的反应肯定会把上网的激情迅速消磨殆尽。中国电信的CDMA2000采用的是在北美应用广泛的3G标准，其目前的网络速度是下行3.1Mbps，上行1.8Mbps；中国移动的TD-SCDMA采用的是我国自主开发的3G标准，其理论网络速度是下行2.8Mbps，上行384Kbps；而中国联通的WCDMA采用的则是目前全球3G技术中普及范围最广、技术也相对更成熟的3G标准，目前的网络速度为下行7.2Mbps，上行5.76Mbps。

不过，速度仅仅是3G网络的基本指标之一，如果没有信号无法连接，再快的网速也是毫无意义的。根据新浪网络编辑于2011年7月6日在京沪高铁沿途所进行的3G网络测试报告《体验京沪高铁手机通话上网：上网卡稳定性差异大》的内容表明，中国电信的3G网络信号非常好，中国联通的3G上网稳定性要低不少（图1），而中国移动上网则需要依靠EDGE。



高铁时速300km/h后联通3G上网卡无法连接

从上网速度与信号强度来看，中国电信的3G网络表现都很不错，中国联通上网速度虽然快，但在许多地区信号覆盖不算太理想，而中国移动的3G则可以说是伪3G。至于上网的资费，都只有一个字可形容——贵！不过，各家运营商都有自己的优惠套餐，我们可以根据需要进行选择。

另外，除了3G上网外还有普通的GPRS上网方式，这种上网方式速度比较慢，用来共享上网比较勉强，因此不在本文的介绍范畴之内。

二、关于无线AP共享3G上网的几个疑问

虽然有不少朋友都知道能够共享自己的手机或平板的3G网络建立AP热点，但具体到实际操作阶段往往还会有不少疑问。

1.共享3G上网有几种方式?

从无线AP的角度来说，有两种方式可以打造无线局域网实现共享3G上网：一种是使用手机、平板电脑或笔记本电脑等3G设备，创建虚拟的无线AP共享上网；另外一种是使用专门的3G路由器实现无线AP共享上网。

前一种方式充分利用了设备的3G上网功能，免除了携带其它器材的麻烦，但是需要进行各种设置操作才能实现虚拟无线AP；而后一种方式则直接通过3G路由器创建无线AP，但需要随身携带3G路由器。不过，现在的3G路由器已经变得非常小巧了，有些型号甚至比信用卡还要小得多（**图2**），带在身上也非常方便。



3G路由器TL-WR703N的尺寸只有普通信用卡大小的一半

2.什么时候需要共享3G上网?

对于已经习惯于浏览网络的朋友来说，很多情况下都需要共享3G实现上网。例如坐在火车上想玩PSP联网游戏可是没有网络，这时就可以用手机虚拟一个无线AP，让自己的PSP通过WiFi连接手机热点上网玩游戏；或者出差在外，几台笔记本需要同时联网办公，但只有一台配有3G上网卡，那么可以将这台笔记本作为虚拟无线AP，或使用3G路由器提供无线AP，让另外几台笔记本也能共享上网（**图3**）。



只有一块3G上网卡，笔记本、WiFi手机、iPod touch、iPad共享上网

总之，当只有一台设备（手机、平板电脑、笔记本电脑）可以连接3G网络，另有多台设备（手机、平板电脑、笔记本电脑、游戏机等）无法联网时，只要支持WiFi，便都能通过创建无线AP共享来实现3G上网。

3.虚拟无线AP会对手机等设备有损害吗?

我们一般把虚拟无线AP创建的无线局域网叫作“点对点临时网络”，顾名思义只是临时性的架构，因此一般不会对设备造成损害。

如果作为热点的3G设备是手机或平板电脑，受制于电量、散热与信号发射功率等各种原因，最好不要太长时间充当无线AP。但如果是笔记本电脑的话，则完全可以长时间运行提供无线AP。

4.共享3G上网，费用和网速应该如何计算?

确实，正如很多用户所担心的一样，共享3G上网由于有多台设备同时使用3G网络，因此上网流量会大大增加，其它设备的3G流量要充当无线AP的设备来付账，上网费用自然会水涨船高。因此，选择按流量计费服务的用户要特别留意一下。

但是，对于采用了包时长的套餐、不限流量或流量充足的用户来说，共享3G上网就很划算了，相当于几台设备共同一个账号上网却只需一个账号付费。

至于上网的网速，与家中几台电脑共享宽带上网是一样的性质，正常的网络浏览聊天娱乐不会有太大影响。

三、手机变身无线AP：多台设备共享3G上网

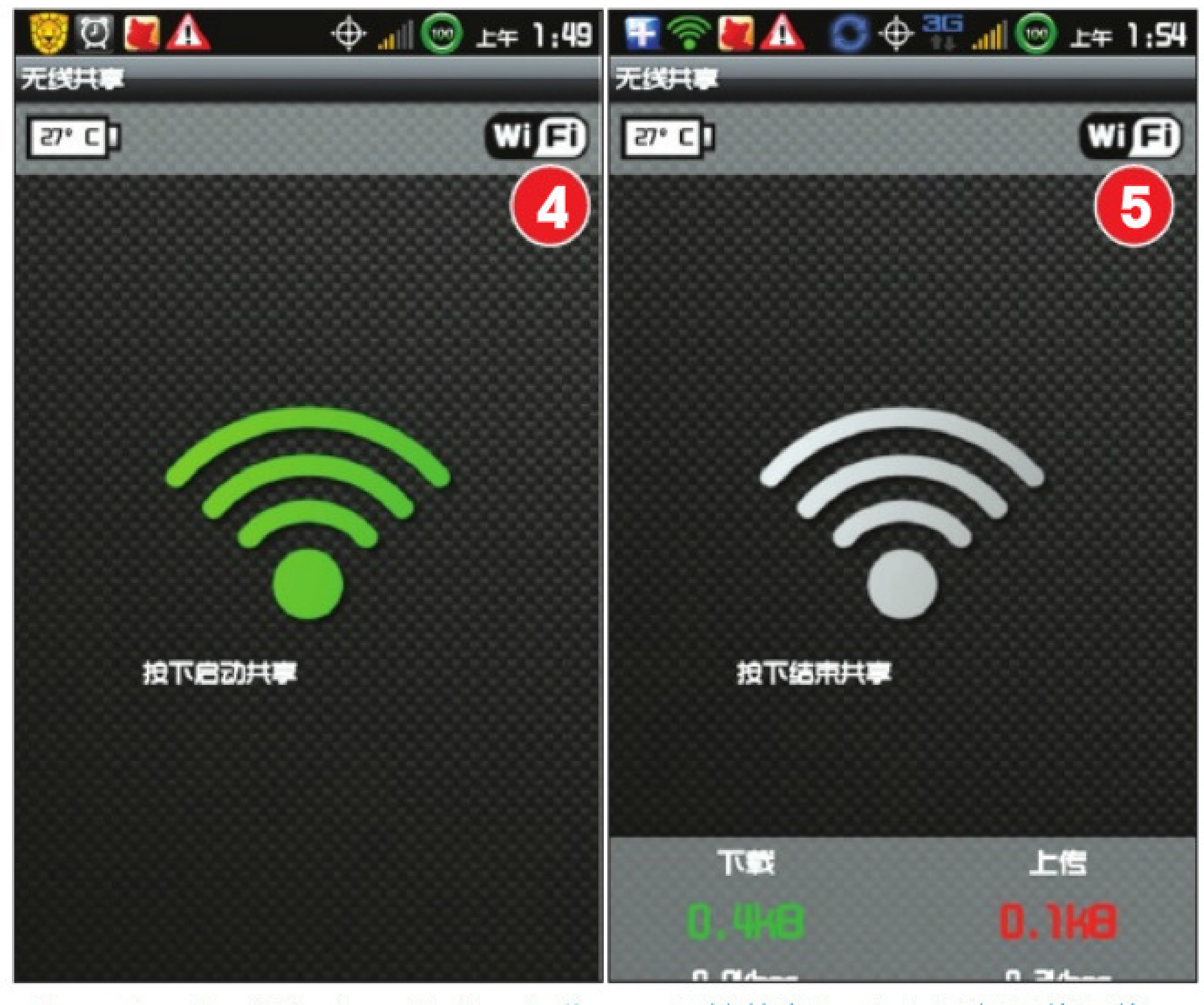
说过了基本原理与注意事项，接下来让我们看看最便捷的共享3G上网方式：直接让手机和支持3G上网的平板电脑充当无线AP。至于笔记本电脑共享3G上网，可参照后面的笔记本虚拟无线AP共享有线网络的部分。

目前，比较流行的智能手机平台使用的Android和iOS系统，以及传统手机使用的Symbian与Windows Mobile系统，都可以通过软件方便地虚拟无线AP，实现共享3G上网。

1.Android平台架设虚拟无线路由器

在Android平台下有许多软件都可实现3G网络共享，但是都要求手机获得Root。

这里推荐使用的软件是“OpenGarden Wireless Tether”汉化版（**图4**），使用非常简单：点击一下屏幕中间的WiFi信号图标，即可开启共享Android手机的无线网络，而且在界面中会即时显示上传下载流量，手机的温度等信息（**图5**）。



OpenGarden Wireless Tether汉化版本软件　开始共享Android手机无线网络

软件共享的网络设备名为“Android Tether”，使用其它WiFi设备，如笔记本等就可搜索连接此热点上网了（图6）。

软件默认没有开启安全保护，因此任意设备都能无需验证连接共享的网络。为了保证安全，可在菜单中选择“设置”，勾选“启用wifi加密”，并设置验证密码（图7）。另外，我们还可启用访问控制，设置客户端连接后震动或铃声提醒等。



搜索到虚拟的无线AP

2.iOS平台创建无线AP

在iPhone、iPad等iOS平台设备上，如果是iOS固件4.3.1以上的版本，可以通过内置的个人热点功能实现网络共享。较老的版本则可在越狱以后使用第三方软件，创建无线AP共享网络。

以iOS固件4.3.1版本的iPhone为例：首先确定蜂窝数据已开启且能正常上网，然后进入iPhone的设置界面，选择“个人热点”项目，打开个人热点开关，并设置一个连接密码即可完成共享（图8）。

至于第三方软件可选择“MyWi”，设置也很简单，启用WiFi Tethering模式即可（图9）。要加密保护的话，可开启WEP Security并设置验证密码（图10）。



启用WiFi加密保护　开启个人热点并设置密码　iPhone平台网络共享软件MyWi　设置WEP加密密码

3.Symbian和Windows Mobile平台共享3G网络

要想用诺基亚的Symbian手机平台建立无线热点，也需要使用第三方软件，例如“JoikuSpot”。首次运行JoikuSpot时，软件会要求设置一下网络接入点，然后点击界面中的“启动”即可（图11）。

在Windows Mobile平台下则可使用“WM WifiRouter”软件：运行WM WifiRouter后需要选择共享方式，选择第一项3G网络WiFi共享（图12），软件开启后即可使用其它设备扫描连接创建的WiFi网络了。



Symbian平台创建无线热点的软件JoikuSpot　设置WM WifiRouter的共享方式

四、3G路由器：真正的口袋无线局域网

在以前，可以随身携带的路由器是无法想象的，不过现在为了方便路由共享，各种mini路由器越变越小，如今更是出现了支持3G共享的便携路由器，真正实现了“口袋化”的无线局域网技术。

1.如何选择3G路由器

目前，市面上可以买到的便携式3G无线路由器可分为两类：其中一种是直接插上USIM卡（联通）或者UIM卡（电信），就可以变成无线AP，例如中兴AC30（图13）；另外一种可插入USB接口的3G上网卡或网线，创建无线局域网实现网络共享，例如TP-Link的3G迷你无线路由TL-WR703N（图14），华硕的WL-330N3G等。

以上两种便携3G路由器可根据实际需要来选择，另外购买时还需注意支持的3G网络类型，不过大多数3G路由器都支持国内三大网络运营商的3G网络标准。



插卡式的3G路由器中兴AC30　TL-WR703N直接插入USB上网卡

2.3G路由器：3G上网，人人有份

各种迷你型的3G路由器不仅体积小巧，使用更是非常方便，只需简单地设置一下即可共享3G上网。

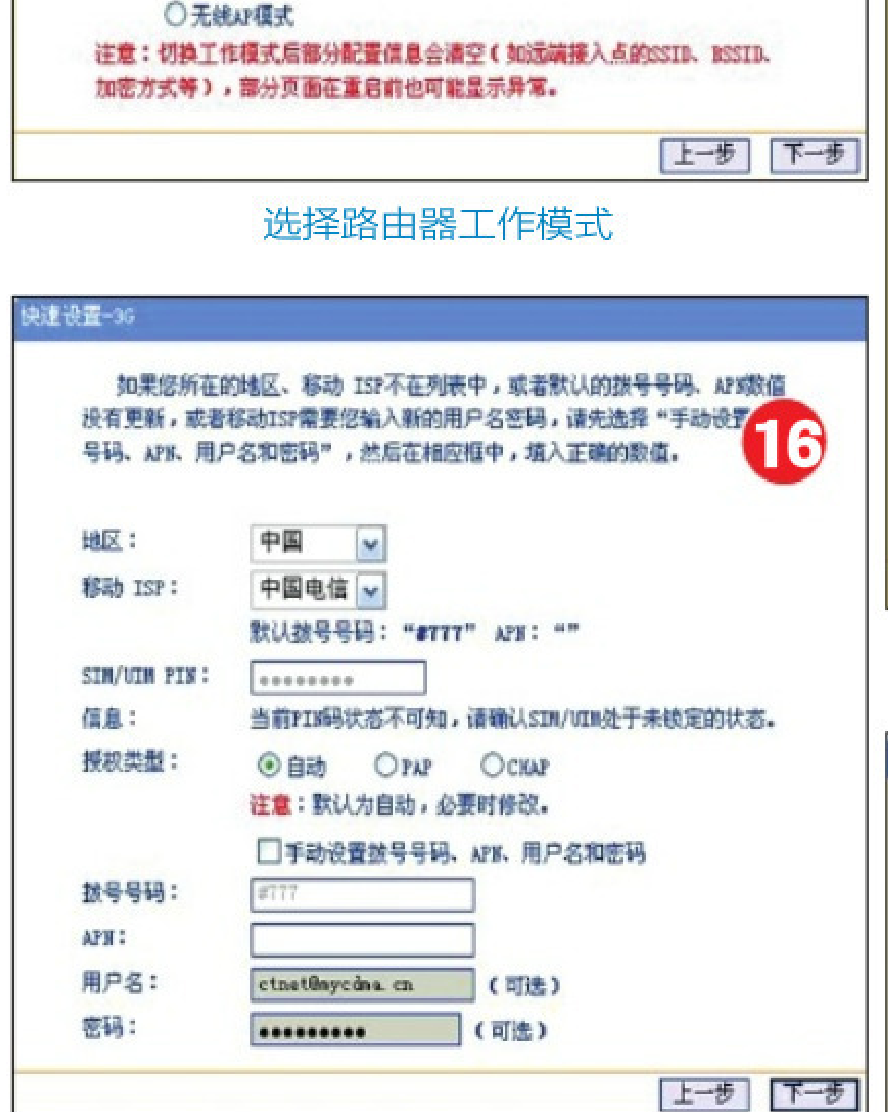
这里以TP-Link的TL-WR703N为例：连接电源开启TL-WR703N设备后，将3G上网卡插入USB接口，然后把电脑、手机或平板电脑等设备的无线网卡IP地址设置为192.168.1.x（1 < x < 252），接着扫描环境中的TL-WR703N无线网络，TL-WR703N默认没有设置无线安全验证，可直接连接。

连接上之后，在浏览器中输入“192.168.1.1”，输入登陆用户名及密码均为admin，打开TL-WR703N的管理界面。点击管理界面菜单“设置向导”，开始进行设置，首先在工作模式设置页面中选择“3G路由模式”（图15）。

点击“下一步”，配置3G拨号参数。在地区中选择“中国”，移动ISP可根据上网卡类型选择“中国电信”、“中国移动”和“中国联通”（图16）。由于TL-WR703N默认已经内置有中国电信、移动及联通拨号相关的参数，因此只需选择ISP运营商即可；其他项目如自动设置拨号号码、APN用户名及密码等信息都会自动完成，无需手工设置。

点击“下一步”设置无线安全，“无线状态”必须选择开启，为了保证您的无线网络不被他人非授权访问，需要设置无线加密方式为WPA-PSK/WPA2-PSK，并设置验证密码（图17）。其它项保持默认，点击下一步即可完成路由器的设置。

点击下一步，重启路由器。等待几分钟后再次连接上路由器，查看设备“运行状态→3G”，如果看到路由器已经获取了IP地址、DNS等上网参数（图18），则说明路由器拨号已经成功。此时就可以用其它手机、平板电脑或笔记本等设备扫描并连接TL-WR703N的无线网络，共享3G上网了。



选择路由器工作模式

选择ISP运营商

无线安全设置

路由器3G拨号成功

有线网络篇——不用3G省流量，酒店宾馆有线变无线AP

出差旅游住进宾馆酒店，为何不上免费的有线宽带网，偏偏要用昂贵的3G网络？可是房间中往往只有一个网线接口，又该如何让多台设备一起共享上网？利用我们的随身路由，可以轻松创建无线局域网，让所有设备共享网络实现WiFi上网。

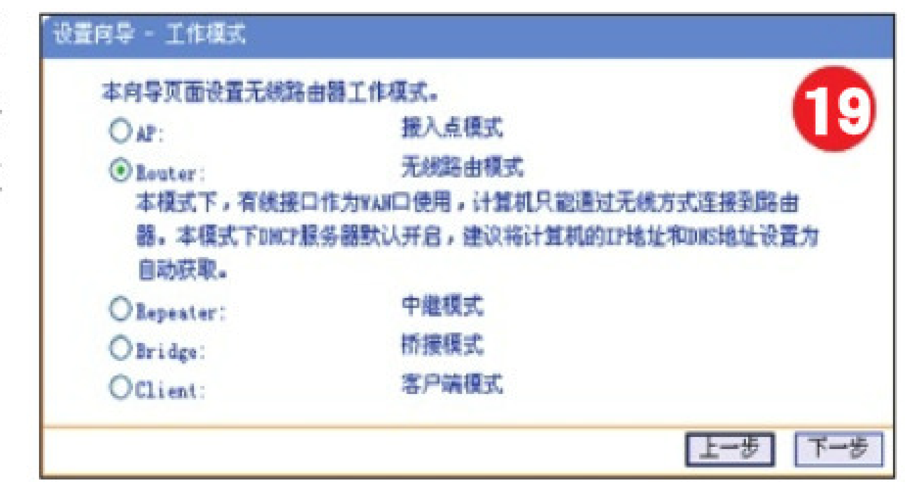
一、便携路由器：无线网络随身带

普通的便携无线路由器，也可像便携3G路由器一样做得小巧玲珑。只需将酒店宾馆或其它任何地方提供的宽带网络水晶插头接入便携无线路由器的以太网口，便可在整个房间实现WiFi覆盖。智能手机、平板电脑等支持WiFi无线上网的设备，就可以在房间内任何地方无线上网。

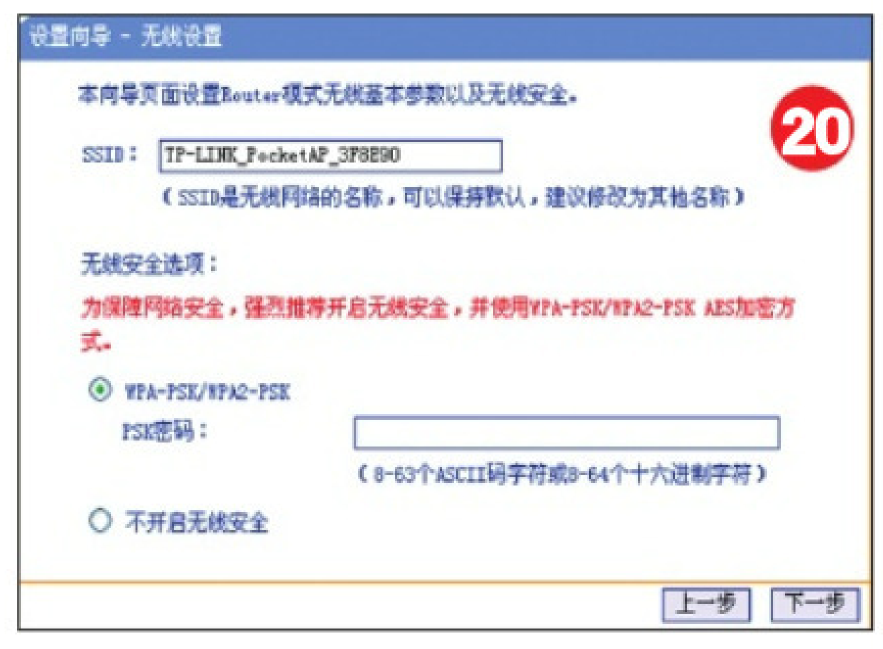
便携无线路由器的品牌很多，这里以TP-Link出品的TL-WR702N为例进行介绍。

首先，需要开启TL-WR702N路由器，并将网络插入TL-WR702N的以太网接口处。然后可以利用说明书上提供的IP进入路由器管理界面，参考上面介绍的方法进行连接登录。

进入设置界面后，打开设置向导，在工作模式设置中选择“Router无线路由模式”（图19）。然后选择无线网络加密方式并设置密码，SSID可使用默认（图20）。



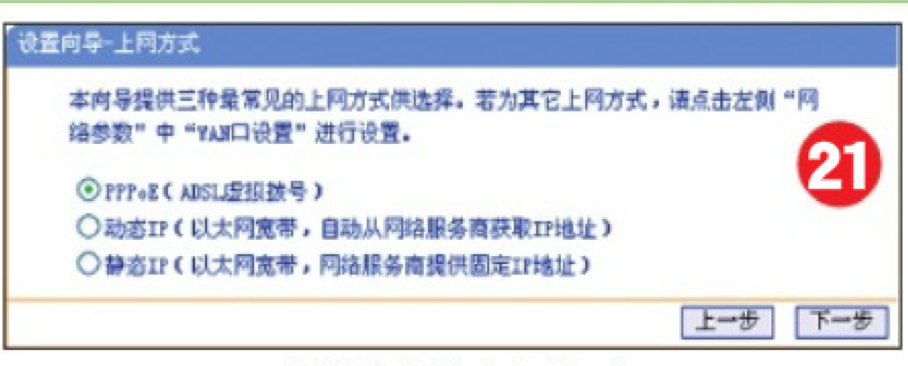
设置无线路由模式

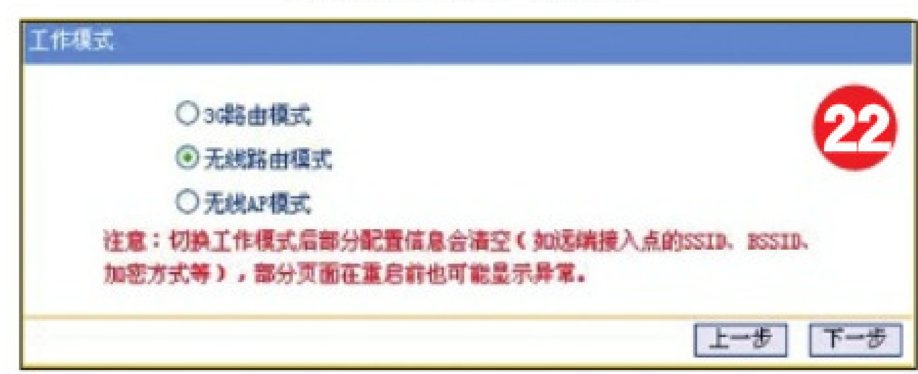


启用无线网络加密验证

点击下一步后，选择当前的上网方式（图21）。通常，在酒店宾馆直接插上网线就能上网，那么可选择为“动态IP”上网方式；如果需要设置指定的IP地址才能上网，那么选择“静态IP”方式并设置IP地址。如果是在家中共享有线宽带的话，则可选择PPPoE虚拟拨号方式并填入拨号帐号与密码。

设置完毕后重启路由，即可将有线网络变为WiFi网，实现多台WiFi设备共享上网了。另外，便携式3G无线路由也可以当作普通便携路由使用，插入网线共享WiFi。例如前面介绍的TL-WR703N，只需将工作模式设置为“无线路由模式”（图22），再进行类似的设置即可。


选择合适的上网方式


TL-WR703N可以当作普通无线路由器使用

二、笔记本虚拟无线AP，手机共享WiFi上网

相对手机和平板电脑来说，笔记本和上网本算是大家伙，但是携带也是较为方便的。它们当然也能充当路由器虚拟无线AP，让多台设备共享WiFi上网。

1.Windows 7中虚拟无线AP

Windows 7是目前最流行的操作系统，可以非常简单地通过无线网卡虚拟无线AP热点，从而组建WiFi无线局域网共享上网。

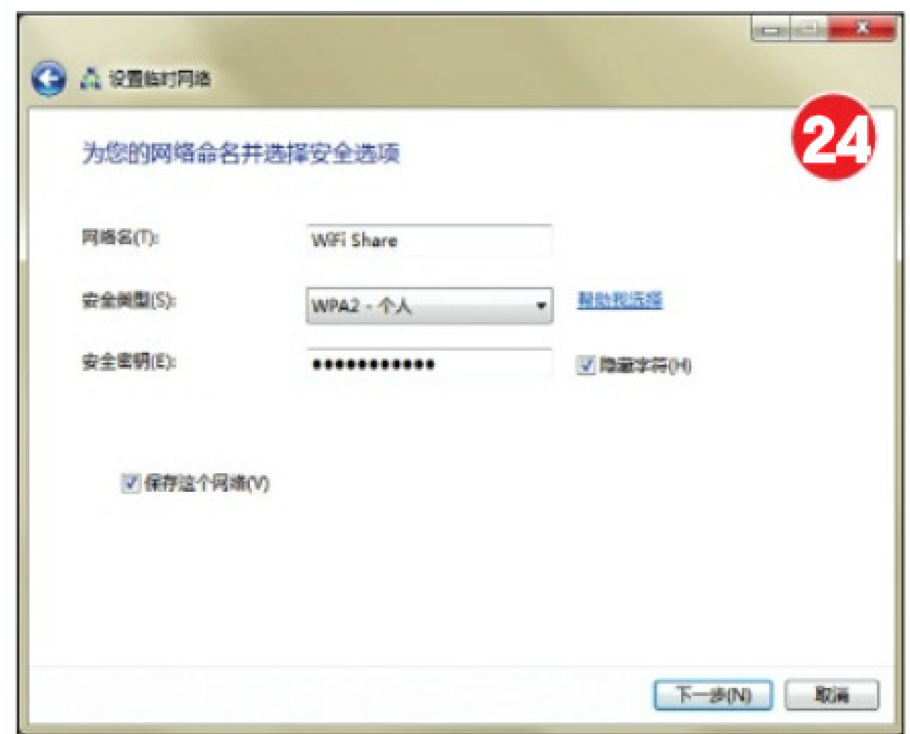
在Windows 7中打开“网络和共享中心”，选择“设置新的连接或网络”，然后在对话框中选择“设置无线临时网络”（图23）。

在打开的无线临时网络向导框中点击下一步后，会看到要求设置“安全类型”。为了安全起见，最好选择“WPA2-个人”并设置一个连接密码（图24），这里设置创建的WiFi无线AP名称为WiFi Share。注意勾选“保存这个网络”，以方便以后随时共享WiFi。

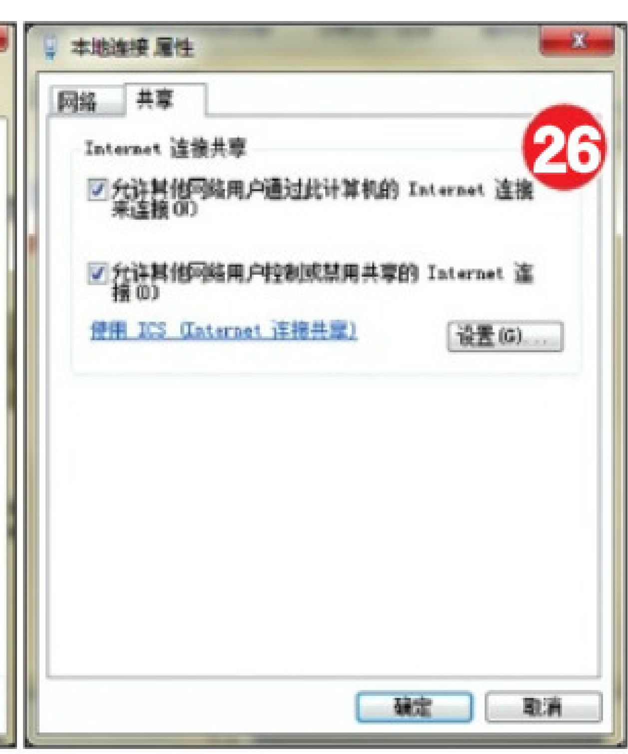

新建无线共享网络连接

确定后，无线AP就已经设置好了（图25），然后需要启用该无线WiFi共享Internet上网。否则其它设备虽然可以连接到此无线AP，但是却不能连接Internet。

在“网络和共享中心”中，选择左边的“更改适配器设置”选项，打开网络连接管理窗口。右键点击已连接到Internet的网络连接，如果是网线连接就选本地连接，如果是无线网络连接则选相应的无线网络连接。在弹出菜单中选择“属性”命令，打开窗口后切换到“共享”选项卡，选择“允许其他网络用户通过此计算机的Internet连接来连接”即可（图26）。


共享无线网连接密钥


创建无线共享局域网成功


共享Internet连接

提示：共享Internet连接出错的解决方法

有时在共享Internet连接时，会弹出错误提示“Internet 连接共享访问被启用时，出现了一个错误”（图27），这通常是由于Windows 7中的防火墙服务被关闭导致的。只需在“计算机管理”中开启Windows FireWall服务即可解决，共享成功后可根据需要重新关闭或禁用该服务。

设置完毕后，在系统右下角的网络信息提示区可以看到正在等待连接（图28），其它笔记本或手机等设备搜索WiFi就可以共享上网了。


共享Internet出错提示


等待其它笔记本的连接

其它系统中如何将笔记本虚拟成无线AP？

在Windows XP中也可使用内置的功能创建无线AP共享上网，不过步骤比较麻烦。我们也可以使用第三方软件来实现功能，比较强大易用的有Connectify。

Connectify可支持Windows 7或Windows XP系统创建无线AP，使用很简单。注意在Internet中选择当前可连接Internet的本地连接，点击Start Hotspot即可开启无线AP服务（图29）。



虚拟无线AP的软件Connectify

2.支持Ad-Hoc，手机连接虚拟无线AP

上面所介绍使用带无线网卡的笔记本或台式机虚拟的无线AP，手机、平板电脑和游戏机等当然也可以连接共享上网，但其中可能涉及到Ad-Hoc的问题。

1）Android手机与平板不支持Ad-Hoc

在按照上面的方法将笔记本虚拟成一个WiFi无线AP时，Android手机的用户会发现一个问题：系统内置的WLAN功能无法扫描到此热点，使用第三方WiFi扫描软件WIFI Manager时，可以发现刚才创建的WiFi Share热点，但提示不支持Ad-Hoc无法进行连接（图30）。

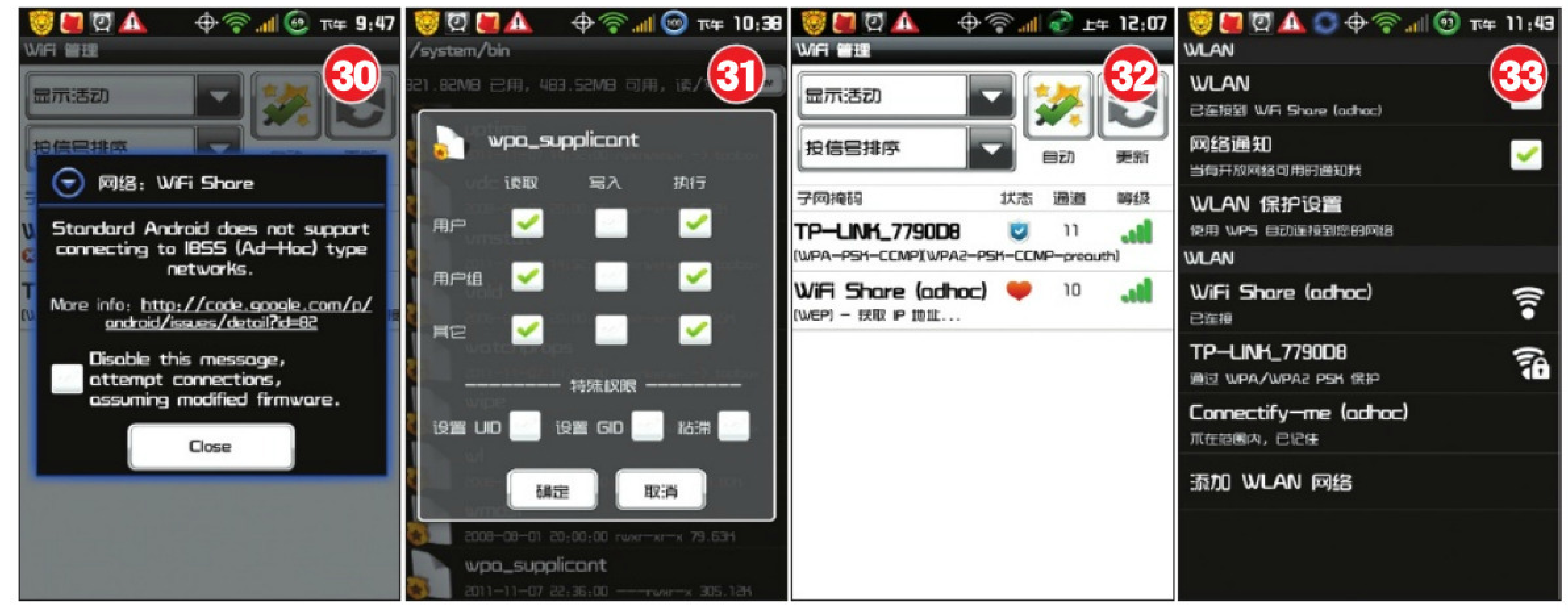
所谓的Ad-Hoc（点对点临时网络），是一种省去了无线AP搭建的对等网络结构，安装了无线网卡的计算机彼此之间可实现无线互联。其原理是网络中的一台电脑主机建立了点对点连接（相当于虚拟AP热点），而其它电脑就可以直接通过这个点对点连接进行网络互联与共享。

一般无线终端设备，如PMP、PSP、DMA等用的就是Ad-Hoc模式。上面介绍的用笔记本创建的无线AP，也是Ad-Hoc网络结构。但是在Android原生系统中是不支持Ad-Hoc模式的，因此无法直接连接此无线AP，而iOS是支持Ad-Hoc的，因此在iPhone和iPad可直接连接上面创建的无线热点。

2）让Android手机连接Ad-Hoc的无线热点

Android系统的WiFi模块其实是可以识别Ad-Hoc网络的，但是系统在发布时默认屏蔽了Ad-Hoc上网方式，国外有些手机玩家高手把相关功能修改开放后，就能识别并连接Ad-Hoc网络了。我们可在网上搜索对应品牌手机的Android系统Ad-Hoc补丁，其原理都是通过修改替换系统中的wpa_supplicant文件实现的。

使用补丁的前提是手机要获得Root权限：下载补丁wpa_supplicant文件，使用Root Explorer复制粘贴到“system\bin”目录下替换原文件，然后点击该文件选择“权限”，修改该文件的权限如图所示（图31）。重启Android系统，就可以连接上Ad-Hoc无线热点了（图32）。在Android内置的WiFi功能中也可以搜索连接Ad-Hoc无线热点，并且显示adhoc的标识（图33）。



能扫描到笔记本创建的热点但无法进行连接　设置wpa_supplicant补丁文件的权限　成功连接Ad-Hoc无线热点　Android内置WiFi功能也能识别连接Ad-Hoc

无法获取IP地址时的解决方法

在上面使用Windows 7或Windows XP内置网络功能创建无线AP时，Android或iOS手机和平板虽然能成功连接，但可能在连接时会停留在获取IP地址步骤无法连接上网络。尤其在设置了WPA2加密保护时，iPhone 4很容易出现无法获取IP地址的情况，此时可以在Android或iOS设备上设置静态IP地址。

在Android中的WLAN功能界面中按Menu调出菜单，选择“高级”，勾选“使用静态IP”，然后设置IP地址与DNS服务器即可。

在iPhone中，可打开WiFi网络设置界面，选择“静态”功能页，即可手工设置IP地址与DNS服务器了。

让你成为全能“控”
——无线应用遥控世界



■四川 馒头

无线遥控无疑是当前电子领域最热门的词汇，它既是先进科技的代名词，又是人类为实现美好生活所向往的目标之一。如果你认为那种一个按钮就能遥控所有物体的场景只会出现在某些电影作品中，那就大错特错了。这个世界有多奇妙，看看身边的手机能知道。正如哈利波特手中的魔棒一样，玩玩你的手机，世界就转起来了！

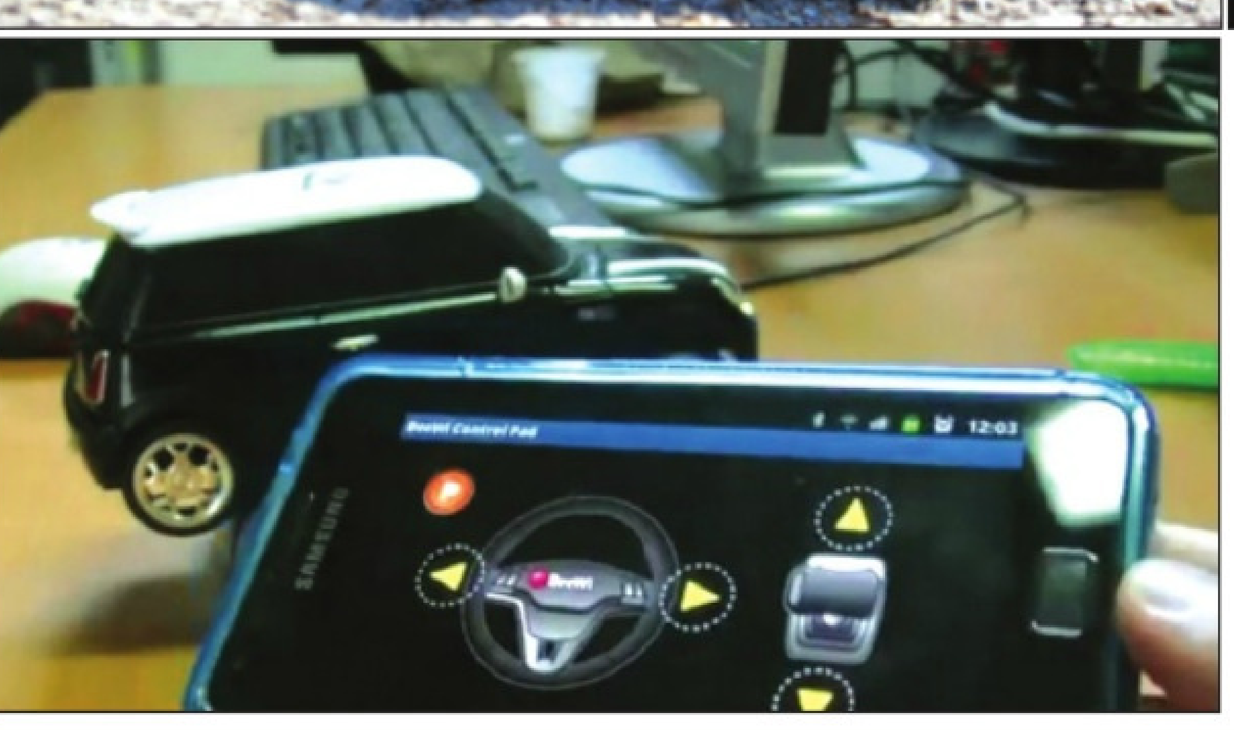
一、遥控从“驾驶”开始

无论是稚嫩的小男孩，还是成熟的老男人，要想征服世界，首先就得驾驭一部属于自己的“坐骑”。正是因为这个原因，很多人或多或少都有一段关于遥控玩具的记忆。如果有一天你能用一部手机来操纵它们，那会是怎样的感觉呢？

1、陆地控制类



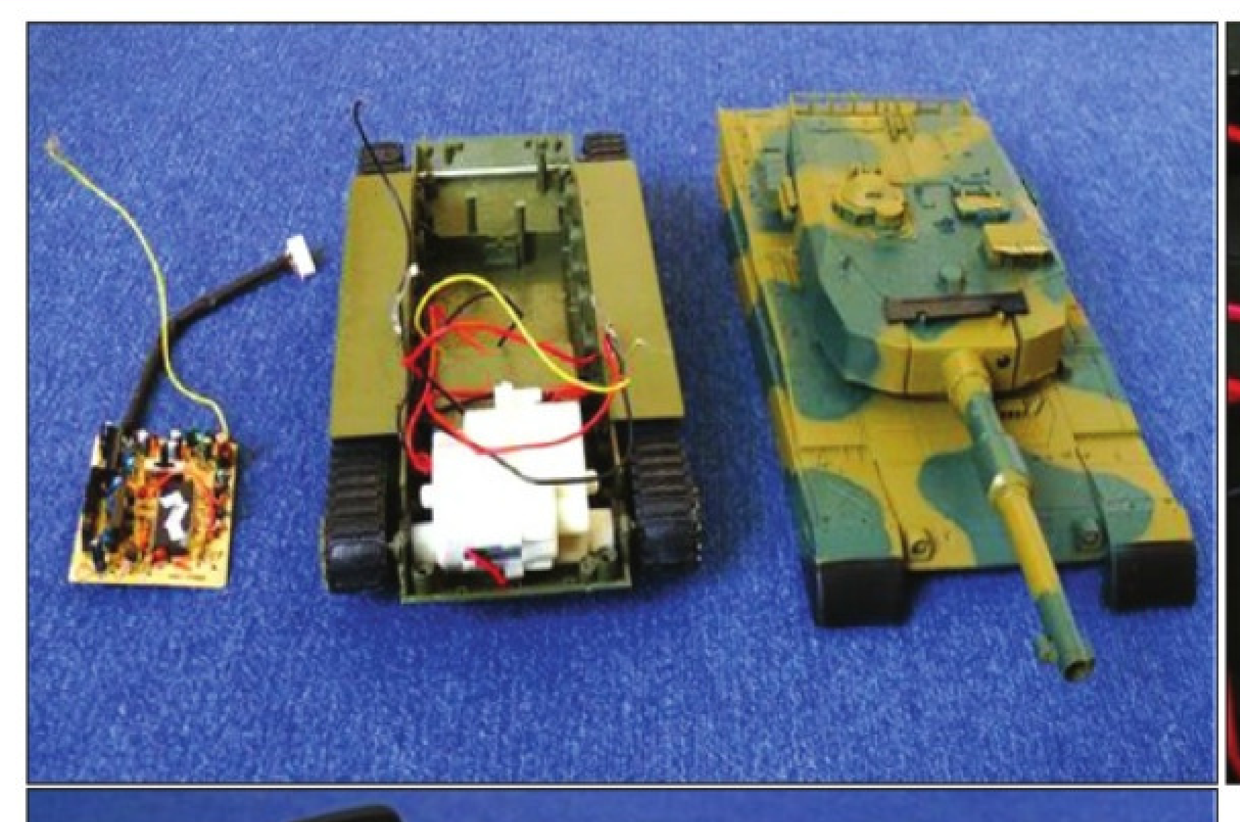


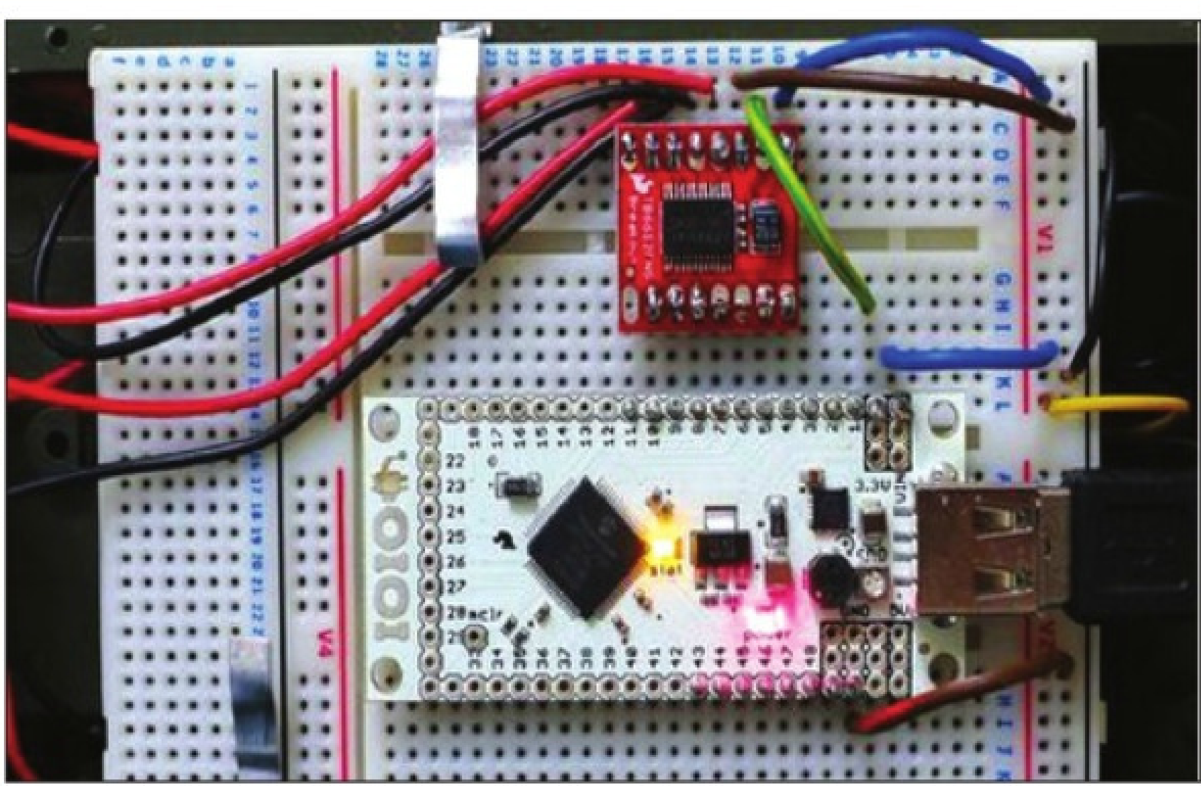


左上： Mini Cooper的模型做工精美，每个细节都非常到位。若能在大街上“驾驶”它，会不会吸引无数双眼球呢？

右上： 遥控模型汽车其实很简单。控制指令的传输通过蓝牙进行，一切操作使用相应的手机软件即可完成（此应用目前支持iOS、Android以及Symbian多种主流操作系统）。

左下： 手机遥控终端提供了停车、前进、后退3个档位以及左、右2个方向键。此外还支持重力感应，用户可以通过翻转手机来遥控汽车。







左上：遥控坦克由坦克模型、电机、电池、手机以及一个支持USB的电路板组成。

右上：电路板是遥控坦克的“灵魂”，它通过USB接口与手机相连，负责将手机的指令转化为电讯号传递给电机。

左下：手机是遥控坦克的信号接受装置，操作者可以使用WiFi、3G甚至是互联网将电脑与手机连通，再通过电脑控制界面向坦克发出运行指令。

2、飞行控制类

相信看过《阿凡达》的朋友一定对电影中那架侧翼双螺旋桨垂直起降的飞行器记忆犹新。脱离虚幻的电影，一款名叫“AR.Drone”的飞行器也能实现我们对“飞”的梦想，当然目前我们还不能真正驾驶它。AR.Drone具有更加炫酷的外形，操作者可以使用iOS或者Android设备通过WiFi来遥控飞行器。

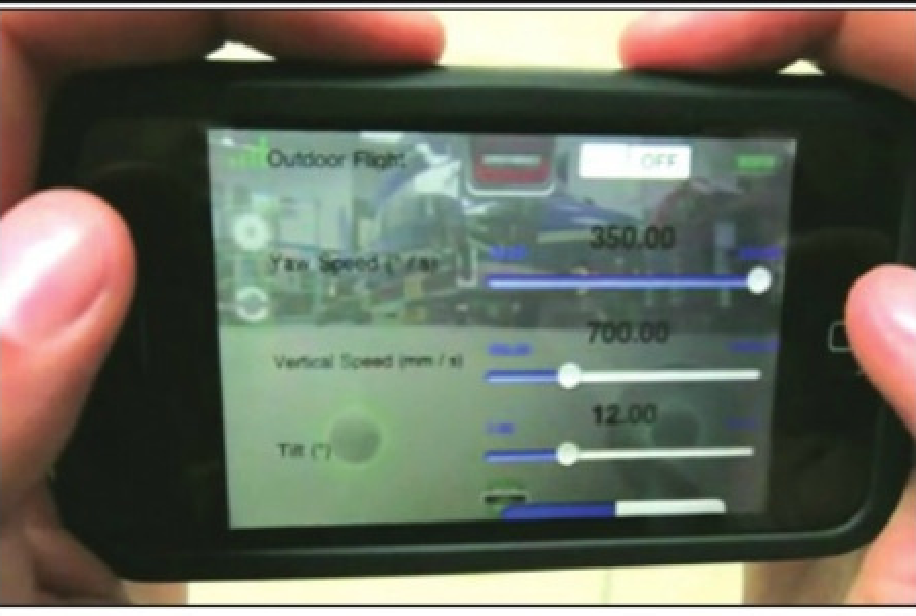












左上：室内飞行模式。带上保护圈可以有效避免因撞击而损坏螺旋桨，同时外形更加炫酷，如果有一天你在天上看见它，会不会认为是个UFO？

右上：室外飞行模式。取下保护圈，飞行器的螺旋桨直接裸露在外，像只大号的飞虫。

左中：飞行器前置摄像头。探测距离为0.3～5米，可以拍摄640×480像素的视频并实时传输到遥控器上。

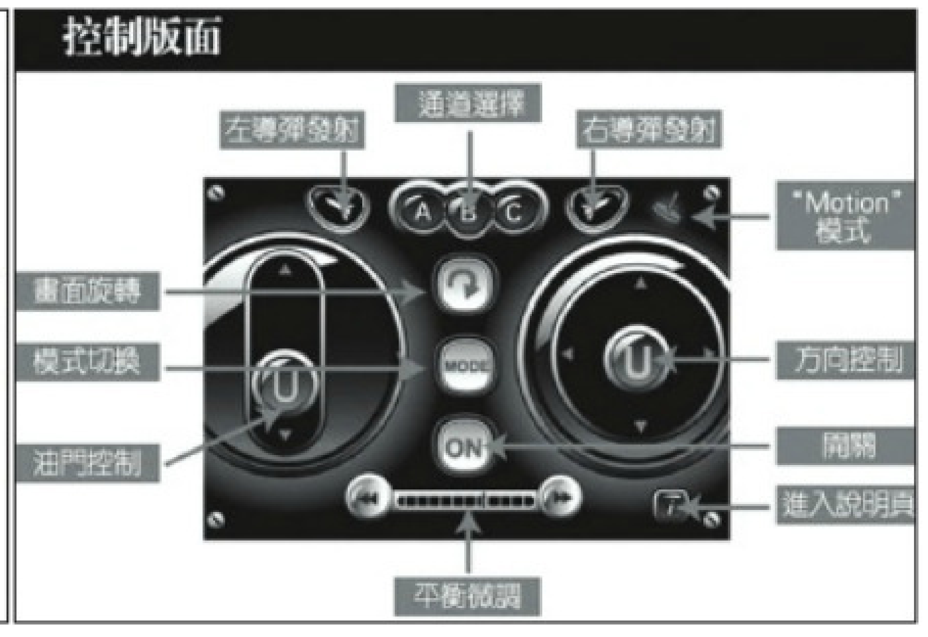
右中：手机控制端操作界面提供了左右2个摇柄，左摇杆用于加速，右摇杆控制飞行器升降、旋转。

左下：在控制飞行器降落时，通过翻转手机移动飞行器至“H”区域，再控制右手柄向下，让飞行器降落。

右下：手机控制端可以对飞行器前进、后退、升降以及旋转加速度进行调整。

上面这款遥控飞行器价格不菲，对于普通遥控爱好者来说不易接受，当然我们可以选择另外一款“亲民”的遥控直升飞机。



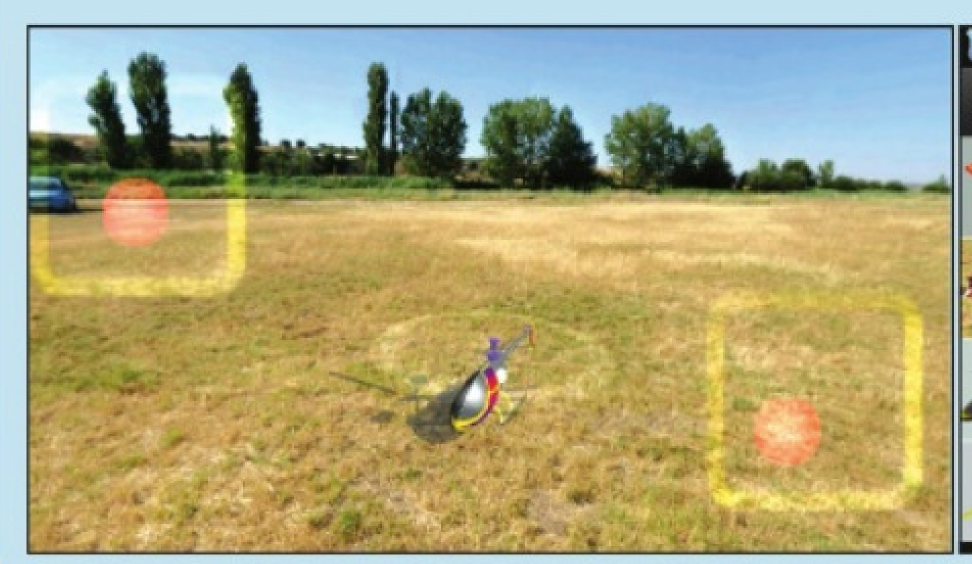


左：“Udi 809A”是一款三通道遥控直升飞机，可以实现上升、下降、前进、后退、左转、右转、以及悬停，此外还能发射机翼的子弹。

右：控制端界面按钮选项很多，在大屏幕手机上使用能得到更优秀的遥控体验。

模拟飞行游戏

当然并不是所有人都有钱买架模型飞机，不过我们可以通过一款名为《Leo's RC Simulator》的模拟飞行手机游戏来满足我们遥控的欲望。游戏视觉以控制者为轴心，会随着飞机飞行的距离拉近和推远，同时360度的场景渲染也大大增加了游戏的真实感。





左：游戏操作界面很简单，左摇杆控制油门和尾翼水平摆动，右摇杆控制侧翼和尾翼垂直摆动。

右：游戏包含训练机、特技飞机、直升机以及滑翔机，在驾驶不同的飞机时，你需要使用不同的控制技巧。

二、用手机改变家庭生活

家用电器种类繁多，但是大多数都不具备移动或远程遥控功能。如今，越来越多的电器配置了“智能芯片”，通过与手机结合实现了无线遥控，将传统枯燥的家庭生活变得有趣。

1、电视遥控类







左：Magic TV其实就是一台高性能的电视机顶盒，背部的接口支持USB WiFi网卡，通过它与手机进行互连。

中：传统的遥控器功能在手机控制终端上就可以实现。

右：遥控器面板有黑、白两种皮肤，摇动手机可以切换颜色。在设置好遥控器大小后，可以勾选“锁定遥控器大小”选项，防止误操作。

2、烹饪洗涤类







左上：从表面上看，这台CES展会上的微波炉和普通的微波炉没有太大区别。

右上：若仔细观察你会发现，它的控制面板是一个7英寸的平板电脑，具备网页浏览功能和虚拟键盘。早晨起来烹饪时，还能浏览最新的头条新闻。

左下：当智能洗衣机遇上Andriod系统会产生怎样的奇妙体验？或许有一天我们可以通过语音来控制它。

3、沐浴清洁类







左：一台智能马桶除了应该具备高端马桶的一切功能以外，若能让用户通过手机操作各种清洁动作，可谓是锦上添花。

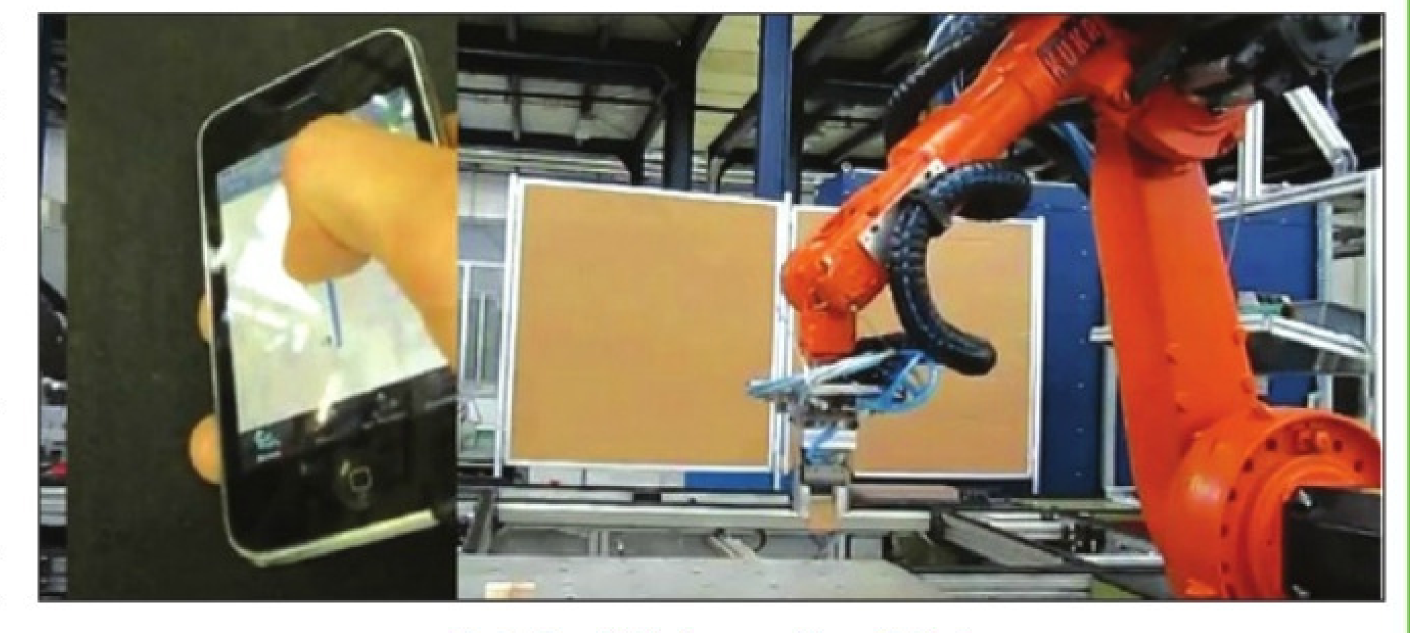
中：手机遥控界面集水温设置、按摩、暖圈、尿液分析、除臭、夜光照明等多项功能于一身，为用户提供更加舒适的体验。

右：传统浴缸需要先调好水温再将浴缸水面调节至一定高度才能卸衣泡浴。而通过一款名为“Bath-o-Matic”的手机应用，就能轻松为浴缸预设水温、水面高度以及泡沫量。当然别忘记为手机买一个防水外套。

三、用智能创造工业生产新时代

传统工业生产会消耗大量的人力物力，虽然全自动化提高了生产效率，但复杂的加工或装配工序仍需要人工完成。如果让生产机器人根据操作者实时发出的指令进行工作，那么工业生产将进入一个新的革命性时代。

通常工厂里的生产机器人都是由大型计算机组控制，而这个由德国人研发的名为“KUKA KR6”的机器人则可以通过iPhone完成弧焊、焊接以及包装等多种工作。此外，操作者可以在手机上编写程序，让机器人按照指令工作。P



整个过程就像在玩一款遥控游戏



安全之路何处去
——与各种无线加密协议握手

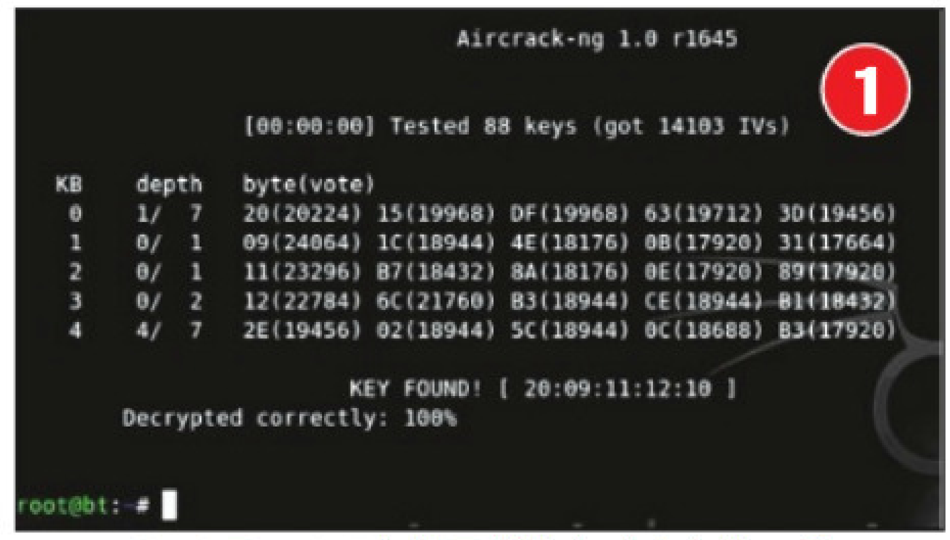
□陕西 杨哲

无线网络早已走进了我们千家万户，然而对于各种眼花缭乱的加密协议，普通用户恐怕还是雾里看花被搞的一头雾水。究竟哪种协议安全又该如何快速配置？看完本篇文章你肯定自有答案。

无线局域网安全协议

一、回顾——WEP标准

为了使无线业务能够达到与有线业务同样的安全等级，IEEE 802.11标准中采用WEP协议来设置专门的安全机制，进行业务流的加密和节点的认证。WEP利用一个对称的方案，在数据的加密和解密过程中使用相同的密钥和算法。不过作为无线局域网的第一个安全协议，却一直受到人们的质疑。在WEP推出的两年后，它被正式宣告破解（图1）。



BackTrack 5中的无线信息安全审计工具足以攻破脆弱的WEP

如果家里有比较老旧的无线设备而只能采取WEP加密的话，那么建议在路由器端设置MAC地址过滤，同时关闭SSID广播和DHCP服务，并且使用不太常见的私有网段而不是默认的192.168.0.X，来获得比单一的WEP加密更好的网络安全性。这种做法不足之处在于家有的接入设备都需要手动设置方可联入，而如果碰到有心人的话，经过足够长的时间，使用Aircrack-ng之类的软件抓取到足够多的无线通信数据包之后，依然可以发现并破解贵府的无线局域网。

不过对于一个活动不频繁的无线网络，家庭用户假如每5天就更改自己的WEP密钥，那么在那些偶然“路过”的攻击者面前，他们的网络还是比较安全的。

二、进化——WPA家族

1. WPA

为了弥补WEP协议的重大安全隐患，WiFi联盟在“COMDEX FALL 2002”展会上推出了WPA标准。WPA是目前最好的无线安全加密系统，它是继承了WEP基本原理而又解决了WEP缺点的一种新技术。由于加强了生成加密密钥的算法，因此即便收集到足够的数据并对其进行解析，也几乎无法计算出密钥。其原理为根据通用密钥，配合表示电脑MAC地址和分组信息顺序号的编号，分别为每个分组信息生成不同的密钥。然后与WEP一样将此密钥用于RC4加密处理。通过这种处理，所有客户端的所有分组信息所交换的数据将由各不相同的密钥加密而成。无论收集到多少这样的数据，要想破解出原始的通用密钥几乎是不可能的，而且现在针对WPA破解软件大多的工作原理是从空中抓取数据包到本地然后通过密码字典来暴力破解，效率比较低下（图2）。



对于弱密码，WPA也是无能为力

2. WPA2

为了支持更高的安全加密标准——AES，WiFi联盟在IEEE 802.11i制定完毕后推出WPA2标准。WPA2实现了IEEE 802.11i的强制性元素，特别是Michael算法由公认彻底安全的CCMP信息认证码所取代，而RC4也被AES取代。

WPA2有两种规格：WPA2个人版和WPA2企业版。WPA2企业版需要一台具有802.1x功能的RADIUS（远程用户拨号认证系统）服务器。没有RADIUS服务器的SOHO用户可以使用WPA2个人版。WPA2实现了EAP的支持，并且有一个更安全的认证系统以及使用802.1x的能力。当这些项目与高级加密标准AES、EAP-TLS结合在一起处理密钥分配时，将会拥有一个相当强大的加密体系。就目前来说，企业级的WPA2足以能够让人信任。

作为实际配置，WPA设置包含Pre-shared密钥（即PSK）和Radius密钥两种。Pre-shared密钥又有两种密码方式：TKIP和AES；RADIUS密钥利用RADIUS服务器认证，并可以动态选择TKIP和AES方式。当我们使用客户端工具来连接无线网络时，就会自动识别当前加密类型，使用手机连接就会提醒用户是WPA/WPA2-PSK加密（图3）。



目前的智能手机最高可以支持WPA2加密协议

WPA和WPA2对于密钥的要求都要比WEP高，最短8个ASCII字符，最长不超过63个。而WEP相对比较简单，它仅支持输入10个16进制字符（0～9和A～F）（或5个ASCII字符）和26个16进制字符（或13个ASCII字符）。

三、对手——WAPI协议

WAPI是"WLAN Authentication and Privacy Infrastructure"的英文缩写，是我国自主研发的一个具有极高安全性的网络标准。与WiFi标准不同的是，其认证机制是完整的无线用户和无线接入点的双向认证，身份凭证为基于公钥密码体系的公钥数字证书，并采用最高可达256位的椭圆曲线签名算法。

相比WiFi，WAPI可以使笔记本电脑以及其他终端产品变得更安全。全面推广WAPI并不困难，但是IEEE 802.11i和中国WAPI之间的标准之争目前还在继续，作为消费者我们也只能静观其变（图4）。



很多手机终端已经同时配备WiFi和WAPI功能

无线设备安全

一、一键加密——WPS

WPS是由Wi-Fi联盟所推出的全新WiFi安全防护设定(WiFi Protected Setup)标准，其推出的主要原因是为了解决长久以来无线网络加密认证设定的步骤过于繁杂艰难之弊病，使用者往往会因为步骤太过麻烦，以致干脆不做任何加密安全设定，因而引发许多安全上的问题。

WPS能帮助用户自动设置无线热点名（SSID）和配置最高级别的WPA2安全密钥，具备这一功能的无线产品往往在机身上设计有一个功能键，称为WPS按钮（图5）。用户只需轻轻按下该按钮或输入PIN码，再经过两三步简单操作即可完成无线加密设置。

WPS功能为用户省去了烦琐的配置步骤

二、动态安全链路的技术

在标准改进工作正在进行的同时，3Com公司也在积极的加强用户大规模实施无线联网技术的信心。特别是，3Com公司正在利用一种被称为动态安全链路（DSL）的技术来满足用户在无线局域网技术管理和认证等方面的需求。

当一台3Com公司的接入点设备与3Com公司无线客户端设备协同工作时，动态安全链路会自动生成一个新的128位加密密钥，其对每个网络用户和每次网络会话来说都是唯一的。由于确保了每一个用户拥有一个唯一、可以不断变更的密钥，因此，即使黑客攻破加密防线并获取了网络的访问权，所获取的密钥也只能工作几个小时，从而降低了企业因此需要承担的潜在损失。目前，3Com的无线网卡配合Access Point 6000系统就可以完美实现这种技术（图6）。



简单可靠的企业无线网络连接解决方案

防护策略	说明
设置复杂的WPA2-PSK	最好采用大小写字母+数字的组合，10位以上组合最好
启用MAC地址过滤	虽然不是很有效，但是对于阻止一般性的蹭网者还是很有效
修改默认SSID	这是必须的，改成一个自己喜欢且不单调的名字
隐藏SSID	应该隐藏，这样可以增大被攻击的难度
降低天线的风险	可以的话，将高增益天线更换为小天线是一个简单有效限制访问范围的方法
定期修改Admin密码	应该养成习惯，定期修改无线设备管理员密码
安装无线IDS	有条件的机构，可以考虑购买专属的无线IDS，不过价格相对昂贵

斩断蹭网的黑手

一般来说，初级的攻击者不太可能掌握太多的无线Hacking技术，所以我们完全可以通过左面介绍的方法来强化现有的无线网络。P

让机器“能听会说”
——语音识别技术的前生今世

■北京 Sigma



关键字 语音识别 语音合成 人工智能

2011年10月，苹果公司发布了带有新一代智能手机操作系统iOS 5的iPhone 4S，最大的亮点就是其内置的语音助理软件——Siri。通过它用户可以直接与智能手机进行对话，包括查询天气、路线、资料，设置闹钟、提醒、任务，甚至是拨打电话和发短信。总而言之，原来需要通过文字输入的工作，Siri几乎都可以通过语音来智能完成。

语音技术的**发展史**

1997年，IBM公司开发了语音识别产品“ViaVoice”，并于1998年推出了支持汉语的ViaVoice版本。微软公司也在1998年前后推出了自己的语音识别产品，它脱胎于卡内基梅隆大学（Carnegie Mellon University）的Sphinx系统（李开复曾参加过该系统的早期设计），在之后推出的Microsoft Office 2003中集成了该功能。不过，这些语音识别工具由于存在识别率不高、输入速度相对键盘慢的缺点，没有在市场上引起很大的反响。相关公司也停止了桌面平台的开发，开始转向嵌入式领域。

在国内，从1987年国家863计划专门为语音识别技术立项之后，发展速度一直很快。上世纪90年代，以中科院自动化所、清华大学、中国科大为代表的科研院所都在进行语音识别的研究。清华大学电子工程系语音技术与专用芯片设计课题组，于2001年研发了非特定人汉语数码串连续语音识别系统；中科院自动化所及其所属的模式科技（Pattek）公司在2002年发布了面向不同计算平台与应用的“天语”中文语音系列产品；而中国科大则于1999年成立科大迅飞，专门研发语音技术相关产品。该公司发展迅速，大到电信级应用，小到嵌入式产品都有涉足，占据了国内60%的语音市场份额。科大迅飞曾经一度推出过桌面平台的语音软件，但是由于反响不热烈和盗版的原因，便停止开发个人版的相关应用，转攻嵌入式领域以及电信声讯产品。

不过，随着移动互联网时代的到来，语音技术又回到了个人终端领域。Google公司在其Android系统上集成了语音搜索功能；国产金立手机也推出了采用国内专利技术的语音王手机；科大迅飞公司于2010年10月发布了针对移动终端开发的语音云，并发布了迅飞输入法、迅飞口讯等产品；直到今年10月，苹果公司正式发布Siri语音助手，将移动终端的语音应用体验提高到了崭新的水平。下面我们就以虚拟角色“小明”的亲身经历，体验语音技术将给我们的生活带来怎样的改变。

语音技术，让沟通无限可能

小明一家，爸爸妈妈在外地打工，小明在外求学，只有爷爷奶奶在家。很早以前，联系方式只能通过书信，后来有了电话，虽然方便多了但也要半个月才打一次。直到后来父母给老人们买了手机，终于可以随时随地和家人联系。能学会打电话和接电话对于爷爷奶奶来说已经很不容易，不过小明更希望教会他们用手机发短信、查天气，甚至上网冲浪，可是受限于两位老人不会打字，一直无法如愿。直到有一天，小明知道了这样一款软件——科大讯飞语音输入法。通过自带的教程和小明的不懈努力，很快爷爷奶奶可以在不用键盘的情况下，发短信、上网看新闻，这让老人家高兴地合不拢嘴。下面我们就来认识一下，这究竟是一款怎样神奇的输入法呢？

一、语音输入，解放手指

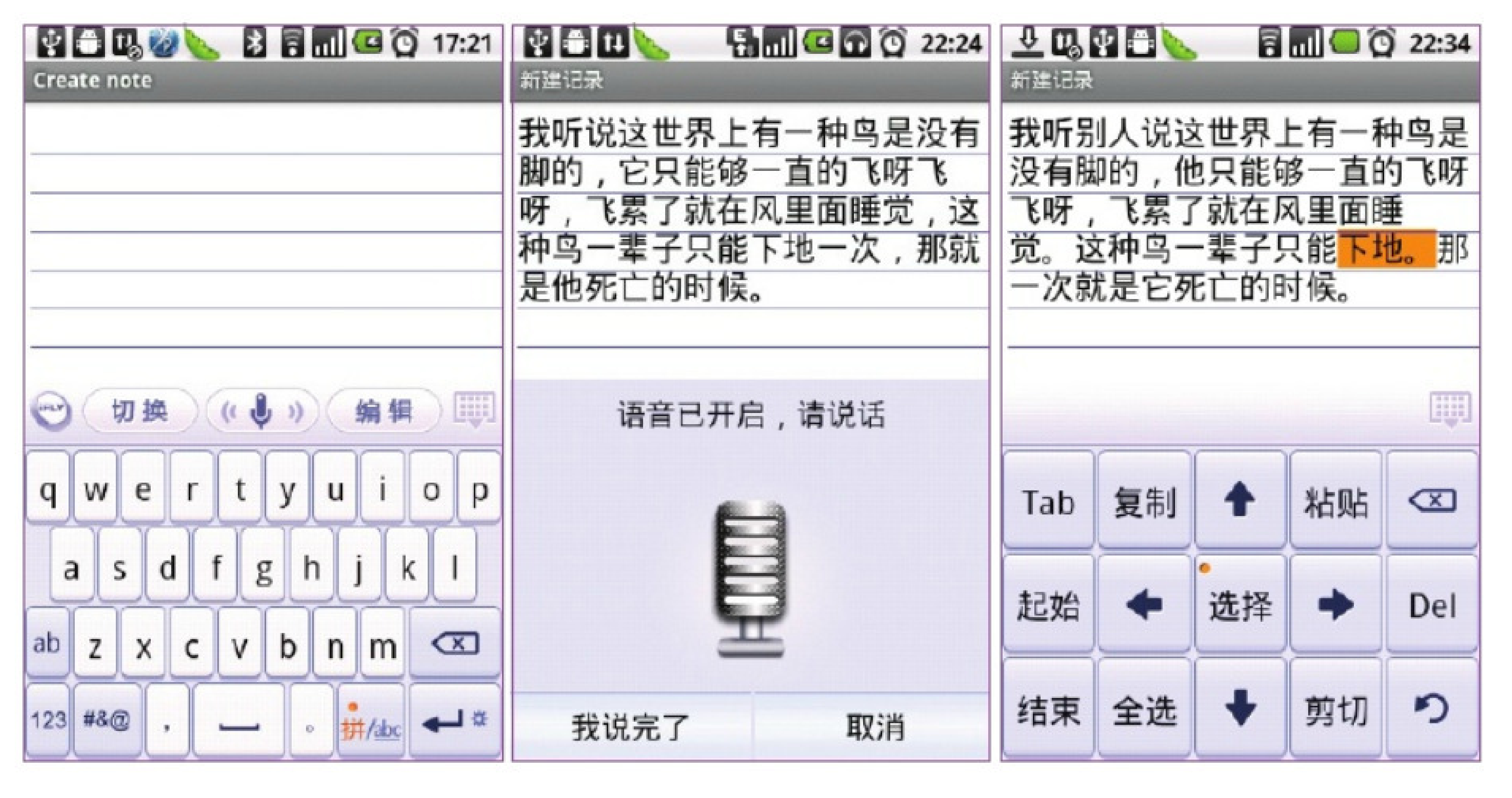
讯飞语音输入法是全球首款基于“云计算”方式实现的智能语音输入法，集智能语音输入、连续手写、键盘输入于一体，支持目前主流的Android、iOS和Symbian操作系统，并为Android平板设备提供特别优化的版本。近期新推出的Android V2.0，在原有的基础上增加了更换皮肤、调节键盘高度、支持拼音整句输入以及可选候选字大小等多种功能，在保证创新技术的优势下逐步走向成熟。下面就已Android版本为例为大家简单进行演示。



左：首次启动的界面，可以选择查看教程或者忽略（也可随时从设置中再次查看）。

中：语音输入教程。说话时尽量使用普通话并保持中等语速即可。

右：完成后，语音内容将变成文字出现在输入框中。



左：使用语音输入功能，只需点击话筒按钮，即可切换为语音输入。

中：当出现“语音已开启，请说话”的提示时，开始讲话。完成后可以点击“我说完了”，或者输入法也会智能检测到用户已经停止说话。说错话了也没关系，直接点击“取消”，重新说即可。

右：一般情况下，该软件的准确率很高，几乎完美。如果由于各种原因（如环境嘈杂、发音不够准）导致识别错误，用户依然可以返回到输入界面进行二次编辑。

提示

讯飞语音输入功能也可以作为采访录音整理的利器。对于大多数人来说，由于没有专业的设备和软件，很多稿件都需要手工输入，即浪费时间又消耗精力。对于声音质量较好、说话语速中等的采访，讯飞语音输入法完全可以把采访录音转成文字稿件，直接在手机或者电脑上进行编辑，大大提高了效率。







左：连续手写输入功能是讯飞输入法另一大特色。它采用更加智能的识别引擎，根据不同汉字的笔划区分每个单独的文字，并最终得到比较满意的结果。

中：传统手写输入法输入回车、空格等非常不方便，讯飞语音支持在手写情况下的利用手势实现回车、删除、空格和清空功能。

右：相对于讯飞语音输入法，讯飞口讯可以完全通过语音实现发短信、邮件、微博等常用操作。

语音识别技术的几个重要阶段

语音技术最早的研究可以追溯到1952年AT&T Bell（贝尔）研究所，当时他们成功研制了世界上第一个能识别10个英文数字的语音识别系统——Audry，这标志着语音识别技术的开端。

20世纪60年代计算机的应用推动了语音识别的发展，这一时期的重要成果是动态规划（Dynamic Programming，简称DP）和线性预测分析技术（Linear Predictive，简称LP）。其中后者较好地解决了语音信号产生的模型问题，对语音识别的发展有着深远的影响。



语音技术的发展史

70年代语音识别领域取得了重大突破。在理论上，LP技术得到进一步发展，动态时间规整（DTW）技术基本成熟，特别是提出了矢量量化和隐马尔可夫（HMM）模型理论；在实践上，小词汇量孤立词的识别也取得了实质性的进展，实现了基于线性预测倒谱和DTW技术的特定人孤立语音识别系统。这一时期的语音识别方法基本上是采用传统的模式识别策略。

80年代语音识别研究进一步走向深入，其显著特征是HMM模型和人工神经元网络（ANN）在语音识别中的成功应用。HMM模型的广泛应用归功于AT&T Bell实验室的Rabiner等科学家的努力，他们把纯数学模型工程化，从而让更多的研究者了解和认识。研究的重点逐渐转向大词汇量、非特定人连续语音识别。

90年代，随着多媒体巨潮的来临，语音识别技术的应用及产品化取得了很大的进展。IBM公司率先推出的汉语“ViaVoice”语音识别系统，平均识别率达到了95%，可以识别上海话、广东话和四川话等地方口音，是具有代表性的汉语语音识别系统。

21世纪语音识别技术已经走向成熟，各大公司纷纷推出自己的产品，同时也涌现了一批专注于语音技术的公司，例如Nuance Communications，其推出的“Naturally Speaking”是目前世界上最先进的语音识别软件之一。用户对着麦克风说话，屏幕上就显示出相应的文字内容，并且很容易识别和纠正错误。久而久之，该软件就会适应用户的说话风格，识别率效果更佳。

语言识别和语音合成

语音合成和语音识别技术是实现人机语音通信，建立一个有听和讲能力的口语系统所必需的两项关键技术。使电脑具有类似于人一样的说话能力，是当今时代信息产业的重要竞争市场。

语音识别（Automatic Speech Recognition，简称ASR）通俗地说，就是给设备安装了耳朵，解决了机器“听”的问题。语音识别的目标是将人类语音中的词汇内容转换为计算机可读的输入，例如按键、二进制编码或者字符序列。语音识别技术所涉及的领域包括：信号处理、模式识别、概率论和信息论、发声机理和听觉机理等。

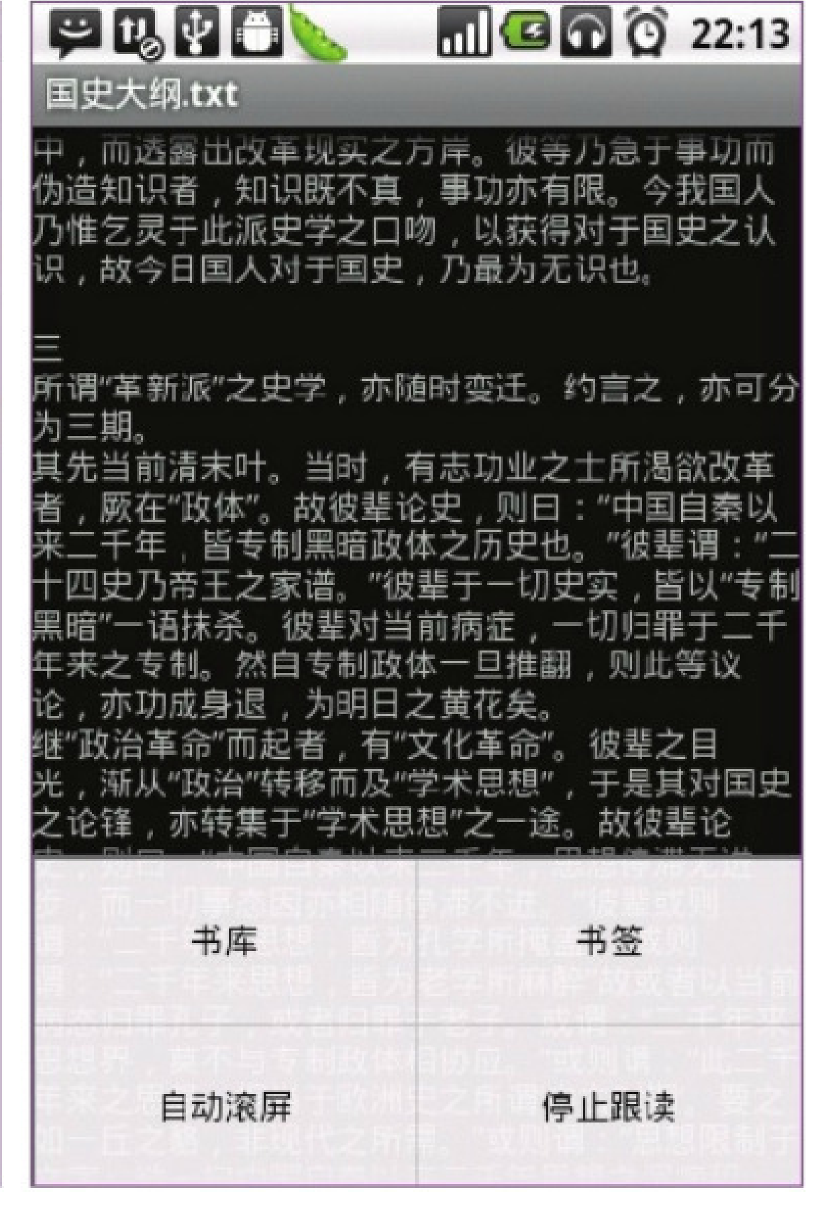
语音合成（Text to Speech，简称TTS）通俗地说，就是让设备将文本信息转换成语音的形式朗读出来，就像给设备安装上了嘴巴，解决了机器“说”的问题。相比于语音识别，语音合成难度要低，并且基本能够在本地完成。而语音识别由于涉及到语义理解，难度大大增加，需要大量的知识库配合，一般需要在云端（即联网）完成。

二、语音合成，解放双眼

小明的爷爷是个“书虫”，每天几乎有一半的时间都是和报纸或者小说在一起度过。近几年他的视力越来越不好，老人家唯一的爱好也不得不因此放弃。看不见文字难道就不能听文字么？小明灵机一动在网上搜索到了一款能够阅读电子书的软件——讯飞语音电子书。

讯飞语音电子书是语音自然度唯一达到4分以上的文字朗读软件，能够流利朗读小说、新闻等文字内容，经笔者亲自测试，几乎接近普通人类朗读效果。不过目前只有Windows Mobile、Symbian S60以及Android版本。其中Android版本是网友在原版基础上二次开发的一款听书软件，可选择多种朗读声音及语速。该版本可免费使用，并已经获得授权。





左：Android版讯飞语音电子书设置界面。该软件内置多个朗读者，其中Windows Mobile版本还支持粤语等方言发音。

右：语音跟读界面，包括常用的书库与书签等功能。另外还可以自动识别文字中的日期、时间等格式的文字，并可以正确发音。可自动识别多种文本内码，目前可识别的内码包括GBK、Big5、Unicode、UTF-8等。和其他电子书产品一样，软件可调节字体、字号、字体颜色以及背景颜色，独有背景音乐功能，可以在舒缓的音乐中享受听书的乐趣。

讯飞语音的故事

据传，科大讯飞在推出了PC和Windows Mobile版本的讯飞语音电子书之后，发现盗版严重，于是停止了针对个人的客户端的新版开发计划，这就是为什么官方自从2007年以来都没有更新过该软件的原因，其Android版本也是第三方授权开发。从这个侧面可以看出，支持正版软件对于促进软件业发展是很有巨大的意义的，用户也能因此获得更好的服务与体验。

三、移动平台其他语音软件介绍

1. Android系统自带的语音服务

越来越多的人使用上了Android手机，但是也许你不知道或者从来没有用过这个小“机器人”自带的一些语音工具。







左：语音拨号器不仅仅可以通过语音拨打电话，也可以通过语音命令打开程序。

中：使用语音拨号器成功打开Adobe Reader程序。

右：在使用语音搜索时，系统会提供多个可能匹配的选项。虽然识别率不算完美，但是足以应付一般的情况。

2. Google翻译

在最新版本的“Google翻译”中，已经可以支持使用不同语言的用户通过软件进行对话。这个功能在有些场合很有用，比如去国外旅游，英文不好的话可以通过这个软件来问路或者点餐。



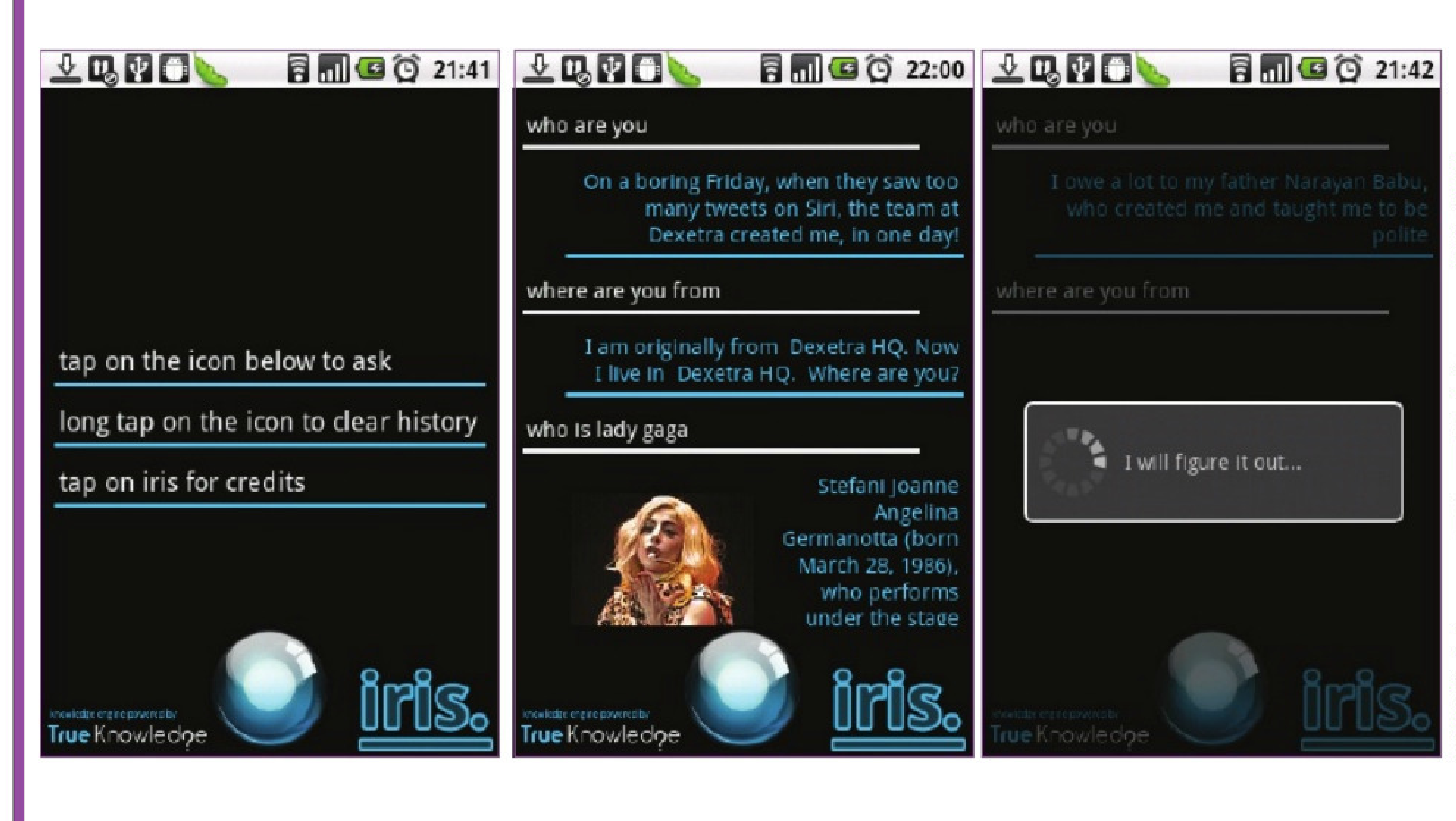
左：文字模式下使用Google翻译。

中：Google翻译的对话模式。用中文对手机说“给我点个咖啡”，软件会把这句话翻译成英文，当然服务员听到后用英文进行回答，Google翻译就会将英语翻译成中文显示给点餐者。

右：在对话模式中，对于质量不高的语音，Google翻译会确认你说的话与它“理解”的是否一致，这是一种非常人性化的设计。

3. iris

看名字就知道这是一款“山寨”版的Siri，和原版功能几乎一模一样，其目的是让Android用户也能体验到智能语音搜索的乐趣。



左：iris主界面，轻按下面的圆形按钮开始对话。哲学、历史、科学……她都会为你找到答案。

中：iris的返回结果。其中一个问答是关于Lady GaGa，iris通过文字和语音进行了回答，并附上了一张照片。其他的问题iris也都回答得很好。

右：iris有时不能马上找到答案，它会很人性化地提示正在“思考”或者“请稍候”，让你感觉到是和一个真实的人类在交流。

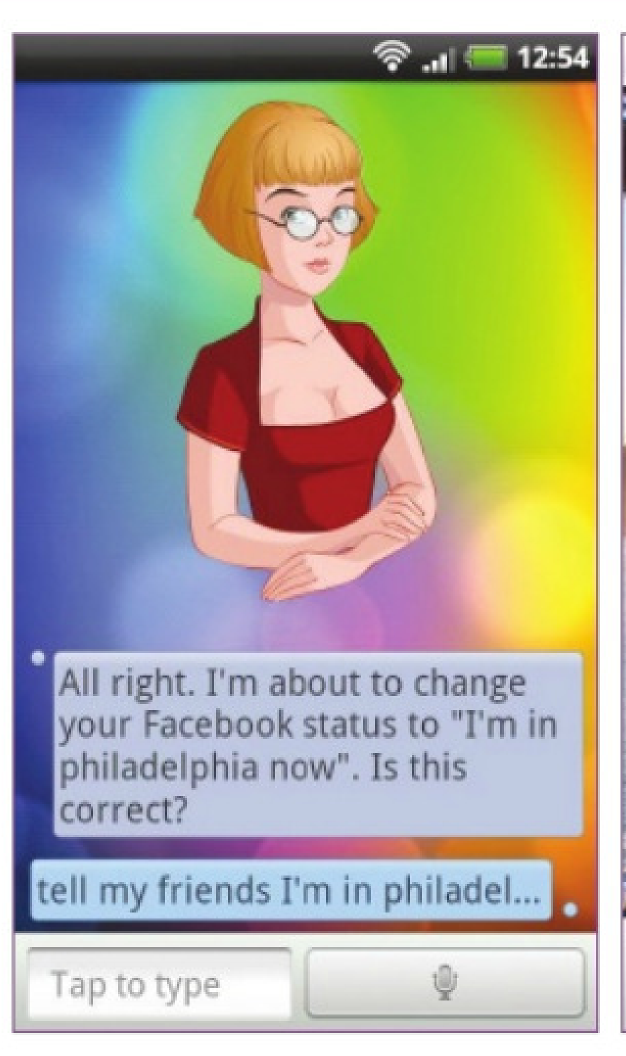
4. SpeakToIt

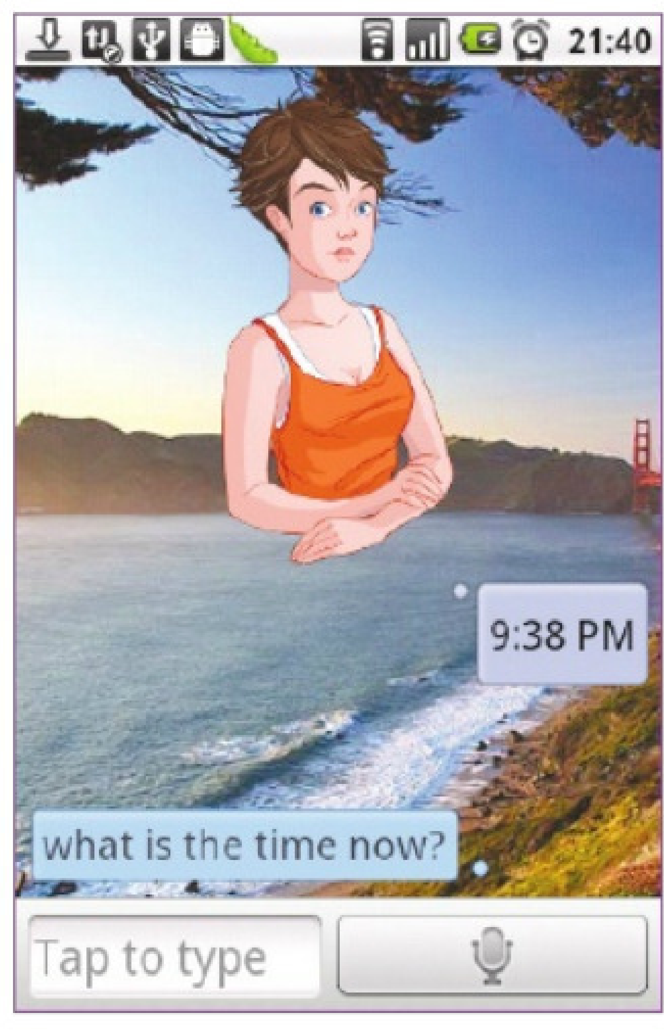
这又是一个可与Siri匹敌的Android版个人助理应用。目前最新的版本支持发邮件、短信、搜索信息、上传信息至Twitter、检测用户所在地理位置、更新Facebook、搜索路线、查询天气、打电话、写备忘录、设置日历、翻译外国语言、查找新闻等等。在执行任务时，SpeakToIt允许用户自定义动画头像，而Siri只是有个话筒图标而已。

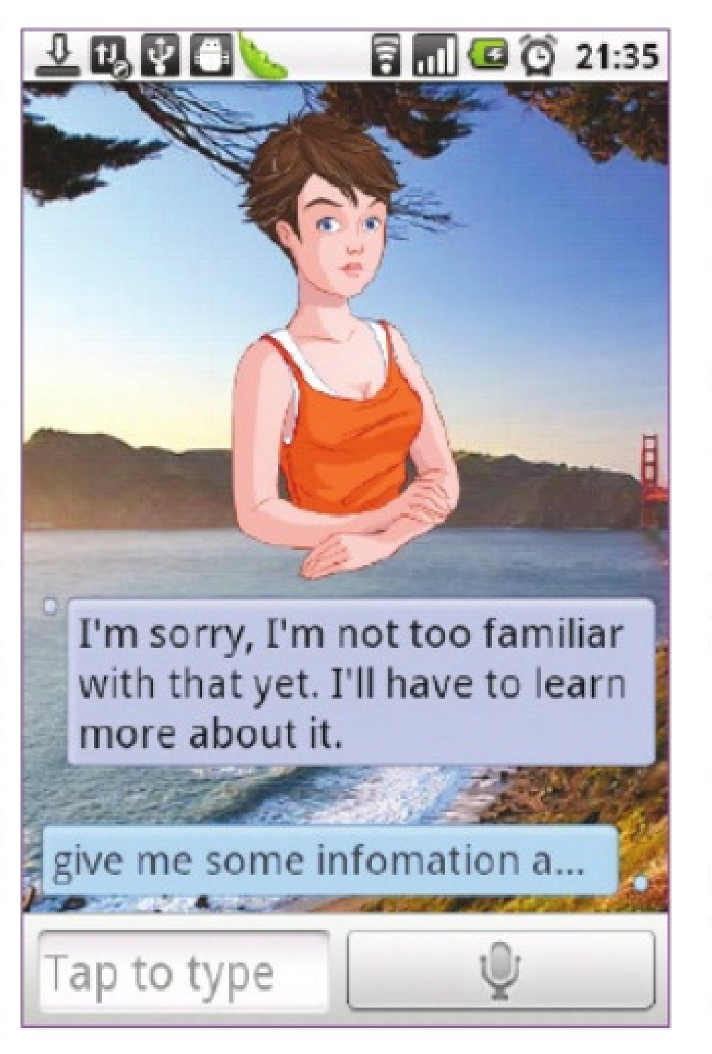
使用时除了安装该软件以外，还需要谷歌语音搜索、谷歌语音命令、SVOX语音插件Svox Classic TTS、SVOX美音GRACE发音语音包等支持。这些组件官方ROM中一般都有包含，也可以自行安装。

提示

目前SpeakToIt只支持英语识别，暂不支持中文，因为服务器在国外，国内访问有时比较慢。而iris则可以听懂中文（因为采用了Google的语音识别引擎），但是不能回答，遇到中文问题会答非所问。







左：SpeakToIt会智能识别你说的话，并采取相应的动作或者回答。比如你想通过Facebook告诉朋友你在哪儿，它就会帮助你更新目前的状态。

中：SpeakToIt的助手形象可以更换，输入也可以有两种形式：语音或文字。

右：SpeakToIt的能力也是有限的，如果问它一些比较偏的问题，同样也会不知道，但是它会要求你给出更多的信息与提示，以便让它不断地学习。

5.掌上百度

上面提到的几款都是国外软件，英文不好的人只能“望洋兴叹”。不过就在前不久，“掌上百度”推出了支持语音搜索功能的新版本，可以直接查找我们感兴趣的东西。







左：掌上百度首页。使用语音搜索时点击麦克风图标即可。

中：只要普通话说得还算标准，掌上百度都能识别出来，并且识别速度还算满意。

右：语音搜索“大众软件”的结果。为了防止识别错误，用户可以点击搜索框中的关键字查看其他候选结果。

掌上百度的中文识别率很高，但是对英文识别却比较差，有时几乎完全不能使用。“更懂中文”的潜台词难道就是不懂英语？



左：对“China”的识别结果，可以看出基本上都是和“China”发音类似的中文词组。

中：“China”被直接识别成了“全能”，让人哭笑不得。

右：新版掌上百度还增加了寻人功能，配合中科院计算所提供的先进的人脸识别技术，将照片进行自动匹配。

Windows平台语音识别软件

1. 方正畅听

方正畅听是一款基于科大讯飞语音技术的文字朗读软件。支持多种语音库和多格式自动转换阅读，包括TXT、DOC、PDF、HTM等文件。



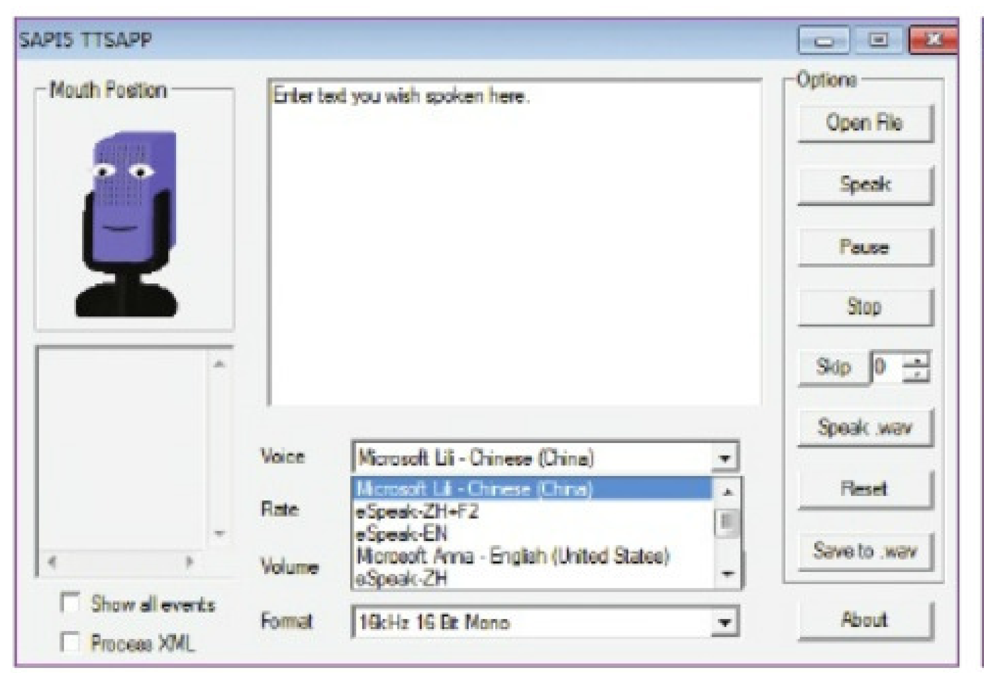


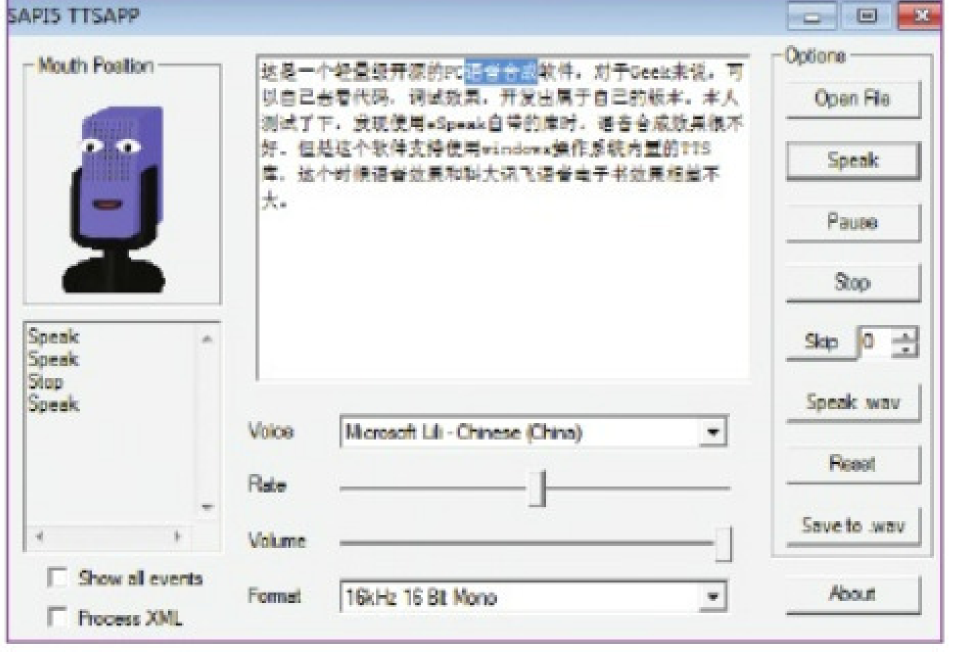
左：方正畅听播放界面。支持5种语音库、6种背景音、3种音效和2种字幕。用它朗读方正的Apabi文档，虽不及真人朗诵的效果，但停顿明显，发音准确，还是可以接受的。

右：软件可以将语音导出成MP3文件。

2. eSpeak

eSpeak是一款轻量级的开源语音合成软件。对于Geek来说，可以查看源代码来调试效果，开发出适合自己的版本。经笔者测试，当使用eSpeak自带的数据库时，语音合成效果并不好；当选择Windows系统内置的TTS库时，语音效果和讯飞语音电子书相差不大，可以满足日常的基本需求。



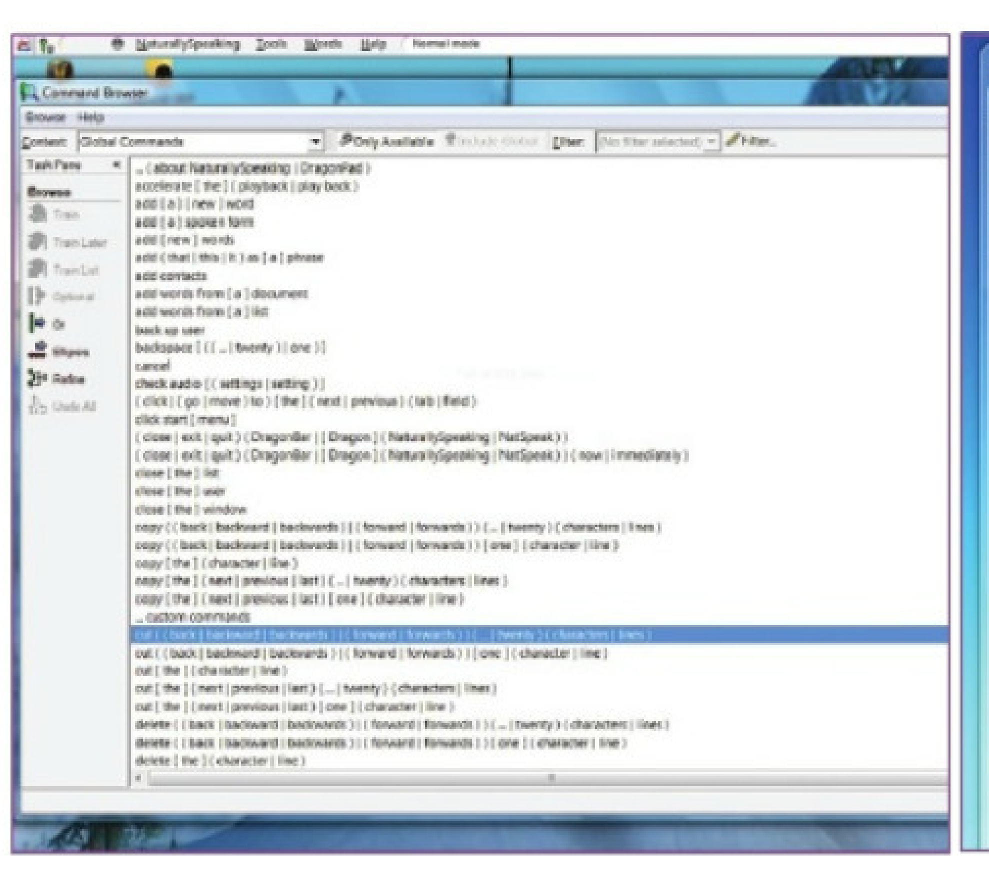


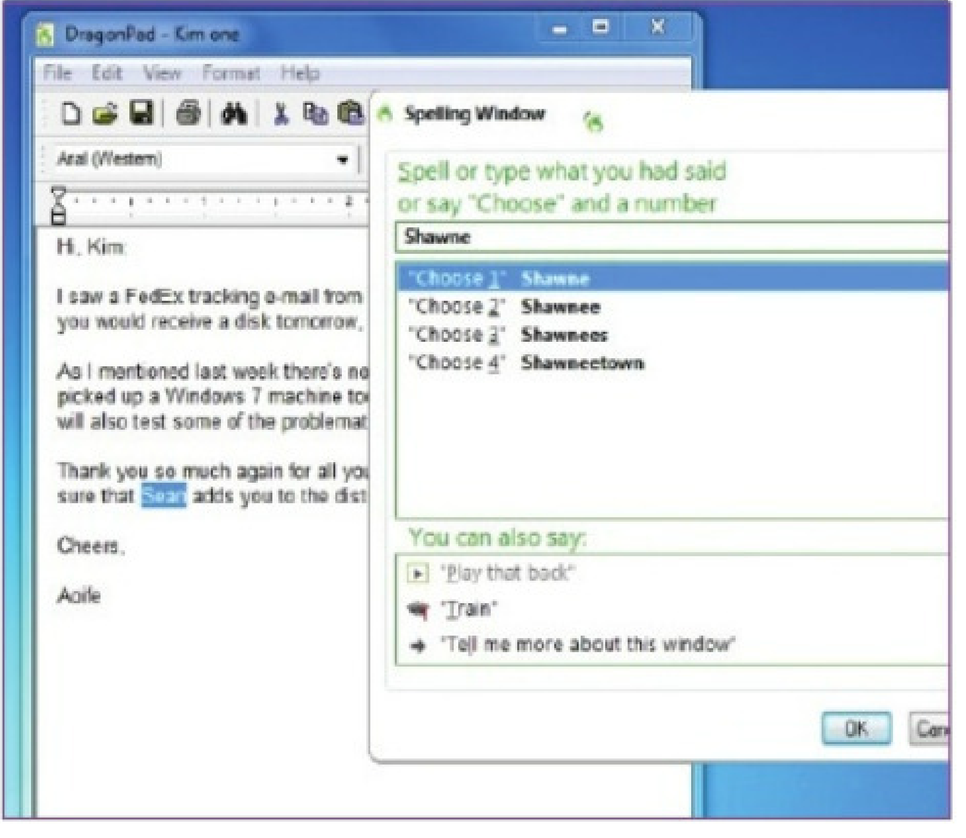
左：eSpeak提供多种语音库可以选择。

右：采用操作系统自带的TTS语音库时，可以自动识别出词组，并且能够用对应的策略发音，非常智能。

3. Naturally Speaking

Nuance出品的Dragon Naturally Speaking比以往的语音识别软件更快、更好用，它的听写、改错和语音控制功能都相当出色。Vocabulary Optimizer（词汇优化器）功能可以适应你的书写风格，而Performance Assistant（性能助手）则可以根据你的口述习惯最大程度地提高识别速度。通过这些工具可以让你得到很高的识别准确度。





左：Naturally Speaking软件使用界面。在短短的5分钟训练之后，它的听写准确度就可以达到90%至95%。只要你说一声"修改单词"，它就可以将光标移动到前一个单词进行修正，非常智能。

右：当它没"听"清楚时，会提供几个候选项让用户选择。

eSpeak以及方正畅听都是语音合成类应用，相互配合用来听书读报还是不错的，可以解放眼睛，保护视力；而Naturally Speaking是语音识别类应用，对于处理录音或者某些场合控制计算机有着特别的用处，但遗憾的是暂时只有英文版。

说明

由于PC上的这些语音识别软件都在本地执行不需要网络，更没有使用到云计算技术，因此，识别率相比于移动终端上的语音识别软件并没有提高，有时反而还更逊色。而且对于大部分人来说，使用PC键盘输入都要比在移动终端上操作速度快，所以没有必要采用语音录入，何况很多场合也并不适合。这也是为什么上述介绍的PC端软件没有流行起来的原因。不过对于那些文字编辑者，巧妙地使用它们也许会得到意想不到的效果。

结语

除了本文介绍的各种语音软件以外，目前网络上还有很多语音技术类产品，例如Android系统内置的Google语音搜索、腾讯公司已经推出的将整个语音识别与合成以及人工智能集成到一起的小Q机器人“Qrobot”。

随着语音技术、人机交互技术以及人工智能技术的发展，许多在以前不可想象的场景、科幻中的画面，都会成为现实。也许某一天，同声传译会通过微电脑来完成，在一个会议现场，使用几十种不同语言的人通过同声传译耳机可以直接进行沟通，不需要任何翻译；也许某一天，我们可以直接和机器人像家人一样对话，让它们真正成为我们的朋友。



小Q机器人可以通过语音指令等多维交互方式为用户提供新闻、天气、音乐、股票、教育、娱乐、办公等资讯和服务应用。

关于语音技术的相关网络资源

知识类资源：

1. 科大讯飞语音技术介绍
http://www.iflytek.com/Html/gyxf/hxjs/
2. 中科睿成人工智能以及人机交互介绍
http://www.ritech.com.cn/teck.asp
3. 维基百科中的语音软件列表
http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_speech_recognition_software
4. 维基百科“语音识别”词条（英文）
http://en.wikipedia.org/wiki/Speech_recognition
5. 维基百科“人机交互”词条，介绍了大量关于人机交互的方式（英文）
http://en.wikipedia.org/wiki/User_interface
6. 一篇不错的介绍语音识别技术历史的文章
http://www.itbusiness.ca/it/client/en/home/News.asp?id=64811
7. 《Siri背后的技术》
http://www.sigma.me/2011/10/23/the-technology-behand-siri.html
8. 语音应用与语音门户专业资讯网站
http://www.ctiforum.com/voice.html
9. Avaya语音技术专业论坛
http://www.voicecom.cn/bbs/
10.朱孝国关于语音合成的研究资料
http://irw.ncut.edu.tw/peterju/speech.html

在线DEMO类资源：

1. 国内第一个基于语音技术以及人工智能技术的助理机器人Qrobot官方网站
http://qrobot.qq.com/
2. 爱吼网，一个在线K歌网站，有一个基于语音识别技术的专业唱评系统
http://www.ihou.com/
3. 科大讯飞的在线语音合成演示网站（需要用IE访问）
http://dev.voicecloud.cn/tts.php?vt=1
4. 科大讯飞的在线听写网站（需要用IE访问）
http://dev.voicecloud.cn/iat.php?v_t=1
5. 科大讯飞的在线哼唱搜索网站，可以通过哼唱搜歌（需要用IE访问）
http://dev.voicecloud.cn/asr.php?category=YXNyX3Npbmc%3D
6. 中国台湾工研院资通所前瞻技术中心研发的中文文字转语音合成系统演示
http://atc.ccl.itri.org.tw/
7. AT&T公司的文字转语音系统演示
http://www2.research.att.com/~ttsweb/tts/demo.php
8. 广东话文字阅读系统“港韵”
http://pitl.homedns.org/tts/1gb.asp
9. 清华大学多媒体资讯检索实验室语音合成系统
http://mirlab.org/demo/TTS/
10.微软亚洲研究院木兰语音合成系统
https://research.microsoft.com/en-us/groups/speech/tts.aspx P



■浙江 Fall Ark

下定决心去做一件事很难，要养成习惯更难，不过要说世界上最最艰难的事情，恐怕还是"下定决心不去做什么"才对——不管是要忍住不吃零食和路边的小吃，还是在睡前摆脱网络的诱惑关机下线，似乎都不是什么轻松解决的任务。我们的天性仿佛就是如此——宁可事后补救也绝不愿意放弃眼前的短暂享乐，真是个不大不小的软肋。自我管理如果缺乏有效的督促与鞭策，果然还是不行呐。

——Fall Ark

学术新发现：竞走高手霸王龙

http://www.nature.com/news/2011/111107/full/news.2011.631.html



短距离上的爆发式疾走会是霸王龙主要的提速手段？

在《侏罗纪公园》这种把恐龙作为卖点的影视作品中，体积庞大的霸王龙迈开大步、高速奔跑追逐人类车辆与其它猎物，可以说是给人留下过最深刻印象的画面。不过，在正规学术界的观点中，这种画面是不可能出现的——因为对霸王龙这样的大型恐龙来说，腿部与脚部的力量与躯干整体的分量相比其实并不出色，尤其在腿部和踝部关节位置上的肌肉强度更是完全无法支撑庞大的躯体展开长距离的跨越。既然迈不开步子，"奔跑"自然也就无从谈起了。早在2006年，一份研究甚至指出"霸王龙的移动速度只能比人类快上一点点"——不过，日前柏林自然历史博物馆的古生物学家Heinrich Mallison又提出了一个新的假说，他指出，大型恐龙们虽然"跑"不起来，但通过类似"竞走"的行走方式，同样可以在短时间内进行高速移动。

Mallison说，现有的动物移动模型都是建立在现代动物的奔跑模式基础上的，但这对于远古时代的恐龙们来说并不适用。大多数恐龙的后腿构造与现代的哺乳动物和鸟类大相径庭，尤其是其臀部肌肉十分发达，和它们脆弱的踝部形成了鲜明的对比。很显然，这意味着它们采用的快速移动方式并不是我们正常概念认识中的"奔跑"。

将恐龙们的骨骼构造、肌肉、体型重量等数据输入计算机并进行模拟之后，Mallison得出了新结论：大型恐龙们果然不能奔跑，受到骨骼结构的限制，它们迈出的步伐只能非常小；但如果采取竞走那样的方式，就可以化小慢步为小快步，达到高速移动的目的。"与一般人相比，专业的竞走运动员也是拥有更强健的臀部肌肉和较弱的踝部肌肉，这和我们在恐龙中发现的肌肉分布模式是一模一样的。"

尽管这个新假说是否合理还需经过时间的考验，但毫无疑问，这个猜想还是在很大程度上解决了古生物学术领域中的一个大问题。当然，身高体壮的霸王龙一扭一扭地迈着小快步"竞走"……总觉得这幅画面看上去喜感十足啊……

愿者上钩应用项目 iPad变身体重秤

http://itunes.apple.com/us/app/fake-bathroom-scale/id459311875?mt=8



"人生苦短，多吃点甜甜圈吧。"

"我看着那些IQ不高的人很不爽，看着那些IQ低但钱包鼓的人更是不爽，怎么办？"

"这样好了——你去做个iPad的应用项目，就说是个简易体重秤，看有多少iPad用户真的会站上去……"

没错，之所以这款免费应用项目能在iTunes App

Store上屹立不倒，靠的就是作者Jay Ayres在软件说明中苦口婆心三令五申地劝告下载者们千万不要真的站在自己的iPad上，甚至连应用项目的名称都以一个大大的“Fake（假货）”开头，但实际效果……咳，网络时代就是这么奇妙，很多事情都是无法解释的：比如说有好事者在论坛上散布了此应用的介绍和链接而看到的人懒得去看App Store上的软件使用说明，比如说某些中文的App下载网站没有翻译说明而是一如既往地看图说话写了新介绍……那么，到底有没有人中招过呢？这，这还真是个让人遐想的问题啊……

当然，为了让这款应用在“愿者上钩幽你一默”之外存在真正的下载价值，它其实还是可以通过触摸来“算出”使用者的“体重”并加以评价的，再加上会有那么几句关于体重数据的幽默评论，也是一种消遣的方式吧？你看，那里还有很多用户给了五星的优评哦！

为了环保，你会买纸瓶装的酒吗？

http://www.guardian.co.uk/lifeandstyle/2011/nov/13/paper-wine-bottle-greenbottle



滴滴香浓，意犹未尽……等等，好像串词了？

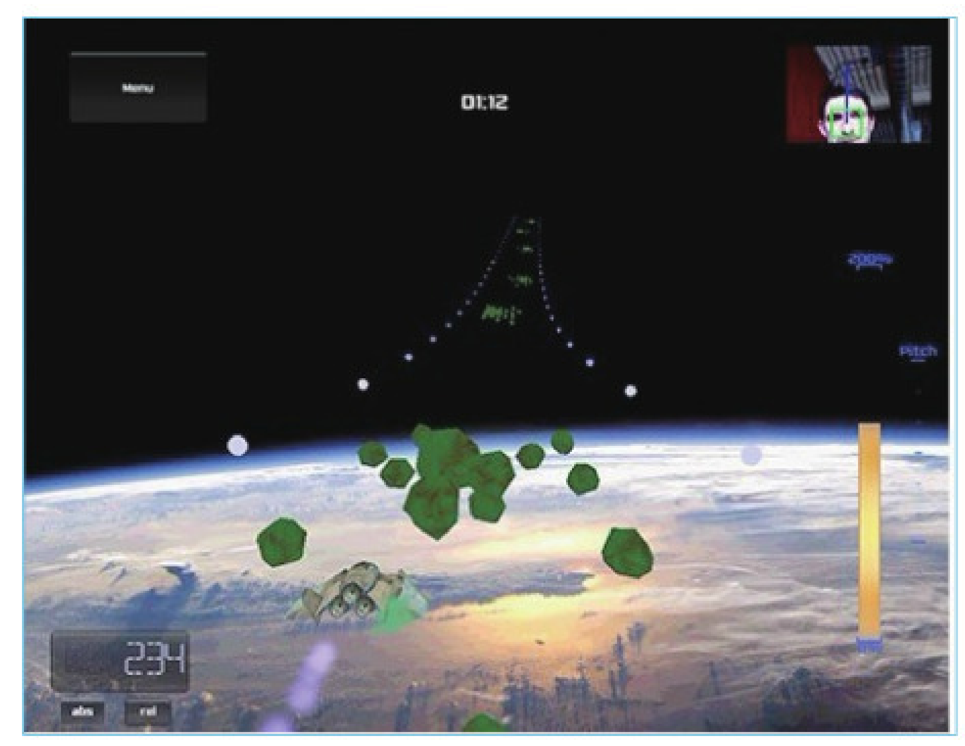
随着可利用空间和能源储量的不断减少、不可降解垃圾的日益增多，环保问题变得越来越现实。英国一家名为Green Bottle的公司曾经设计过纸包装的桶装牛奶，而他们这次推出的新发明可能就比较让人咋舌了：纸瓶装的葡萄酒。

当然，Green Bottle的包装并不是纯粹的“纸浆制造”，里面还是有一层可回收的塑料层防止渗漏与污染。不过，外围的纸壳和内部的塑料层可以十分方便地拆分开来，消费者可以很快地完成垃圾分类工作，总体来说大大减少了对环境的破坏影响。

不过，这种纸质酒瓶的背后还有一个更简单的商业逻辑：装酒的玻璃瓶平均重量在500克左右，而这种纸包装则只有55克而已，数量一多，花在运输上的费用就大大减少了。同时，由于纸包装可以自然降解，新产品的碳足迹（carbon footprint，以个人、家庭或公司为单位，在一年的时间内通过日常生产活动产生的温室气体总量）只有玻璃瓶的10%。沃尔玛在英国的下属超市Asda表示，他们最早打算在明年就开始引进这种包装的葡萄酒，看看负责任、有爱心的消费者们，是不是愿意购买这种全新的酒瓶。而且，从某种程度上来说，大概很能减少把酒瓶当成凶器来进行的暴力行为吧……

健身太枯燥，来玩竞速游戏如何？

http://www.bitgym.com/



前方出现陨石阵，立刻扭头规避！



加速！加速！加快你的肌肉运动！

跑步机、自行车和椭圆机是健身中锻炼心肺功能的主要器械，虽然确实有效但锻炼内容的单调乏味却也着实让很多运动者感到不爽，正因如此，电视机才会成为健身中心的常见配置。那么，除此之外有没有更加有趣的方法，能让运动锻炼与娱乐活动有机地结合起来呢？答案是，很快就会有了！目前，一家成立于2010年、名叫BIT GYM的美国公司正在研发一款强大的软件，能够安装在任何拥有摄像头和感应装置的智能手机或平板电脑上，通过监控运动者的头部移动来完成游戏中的上下左右移动操作，而与最关键的“速度”相关的指标……当然就是你的运动频率啦！

最奇妙的是，竞速游戏的画面会让你的大脑产生“嗯，必须努力跑才行啊”的错觉，于是运动成为了游戏的一部分，可以从心理上有效增加运动的愉悦感。说不定，这款软件能让你跑着跑着就忘记了时间，从而超额完成运动的份额呢。

BIT GYM的这款应用预计将在今年年内开发完成。除此之外，他们还在邀请程序员们一起来开发更多可以用于心肺运动类健身项目的游戏，让“玩家”们可以有更多的选择。P



■北京 Enigma

1周年！

不知不觉间，2011年的最后一期杂志已经出现在了大家的面前。同时，作为一个新生的栏目，“应用在线”也迎来了周年纪念，感谢大家在这一年来的支持。

另一方面，相比于单纯的庆祝，利用这个机会来对版式做出改进为栏目开启新的篇章似乎要更有意义，不是吗？

当然，本期的改版并不是最终确定的结果。如果大家有什么建议或意见的话，欢迎给我发邮件。来自大众的声音一直是“大软”最重视的反馈内容，所有的栏目都是如此。

——Enigma

1.魅力无穷的HTML5绘图板——sketchpad

http://mugtug.com/sketchpad/



在2011年早期的“网络时代”栏目中，曾经刊登过详细介绍HTML5现状与前景的说明文章。随着时间的流逝，这项前景无限的技术已经逐渐走近了我们的生活，越来越多的实用化应用项目接二连三地登场就是最现实的证明。除此之外，一向自诩前卫理念领路者的苹果公司表示的态度仅仅是一方面，就在不久前，Adboe也宣布将要放弃针对移动版本的Flash。很明显，时代正在悄然发生着改变，前进的潮流已经无声无息地掀起了波澜。

防止被时代浪潮抛在身后的唯一方式就是尽早展开体验。sketchpad，这款功能强大、操作简单且在国内网络环境中工作正常的应用项目无疑就是首选之一。毫不夸张地说，相比于那些基于Flash技术的同类在线工具，sketchpad无论在反应速度还是实际效果方面都要明显胜出一筹，这就是新技术带来的优势。

2.无限涂鸦——webcanvas

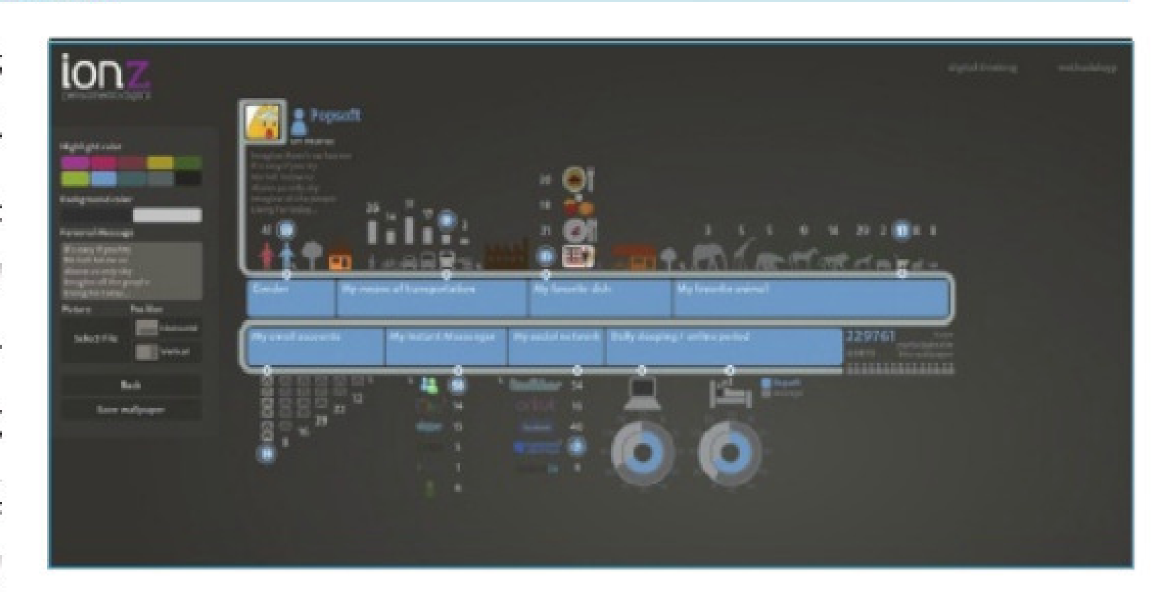
http://webcanvas.com/



没错，无限——这就是webcanvas作为开放式多人协作在线涂鸦板的最佳形容词。尽管只提供了简单的工具，但“打开网页就能参与”的宗旨无疑吸引了大量绘画爱好者乐此不疲地参与其中。无论是挥洒创意、发泄压力还是展现个性，所有人都可以在这片无拘无束的涂鸦旷野中找到自己的位置。当然，如果你的目的仅仅是要寻找风格狂野奔放的桌面背景，那么webcanvas也足以在很大程度上满足你的需求。最后，如果你想看清楚细节或对自己的涂鸦进行精密加工的话，这个站点提供的缩放功能应该会让你满意。

3.我的桌面我做主——ionz

http://ionz.com.br/



当然，如果你认为webcanvas提供的画面实在是杂乱无章、一般桌面背景图库里的收藏又过于千篇一律、想要DIY能够展示个性的桌面却又感觉美工技术心有余而力不足的话，不妨来试试这个操作简单但效果一流在线小工具——ionz。无须设计构图，也不必考虑复杂的颜色搭配，作为使用者的你仅有的操作步骤就是点击几次鼠标，选择确定一下性别、作息习惯与通勤方式等项目的答案而已。只需30秒，一张彰显个性、风格简洁的桌面壁纸就会出现在你的面前。倘若对默认的颜色方案不太满意的话，也可以利用最左边的控制栏调整一下，最后点击下方的“Save wallpaper”即可保存。另外，如果你感觉这个小工具的界面语言完全无法识别的话，不妨点击一下页面最右上角的米字旗图标切换成英文模式。P



你知道一台4GB容量的Kindle阅读器在装满电子书以后，它的质量会增加多少吗？这是个很有趣的问题，一位“无聊”的美国加州大学教授根据爱因斯坦的E=mc²方程得出的结果是增加了10的18次方分之一克。随后更有人计算出整个互联网数据的质量为50克，如果所有个人电脑都使用互联网，那么会增加到150克，和3颗草莓的重量差不多。听了这个故事，下次你吃草莓的时候会不会感受到肚子里全是知识呢？

■小众软件 大笨钟

让你在Windows下真实的体验iPad——iPadian



□大小：35.1MB □授权：免费 □语言：英文

□下载：http://code.google.com/p/ipadian/

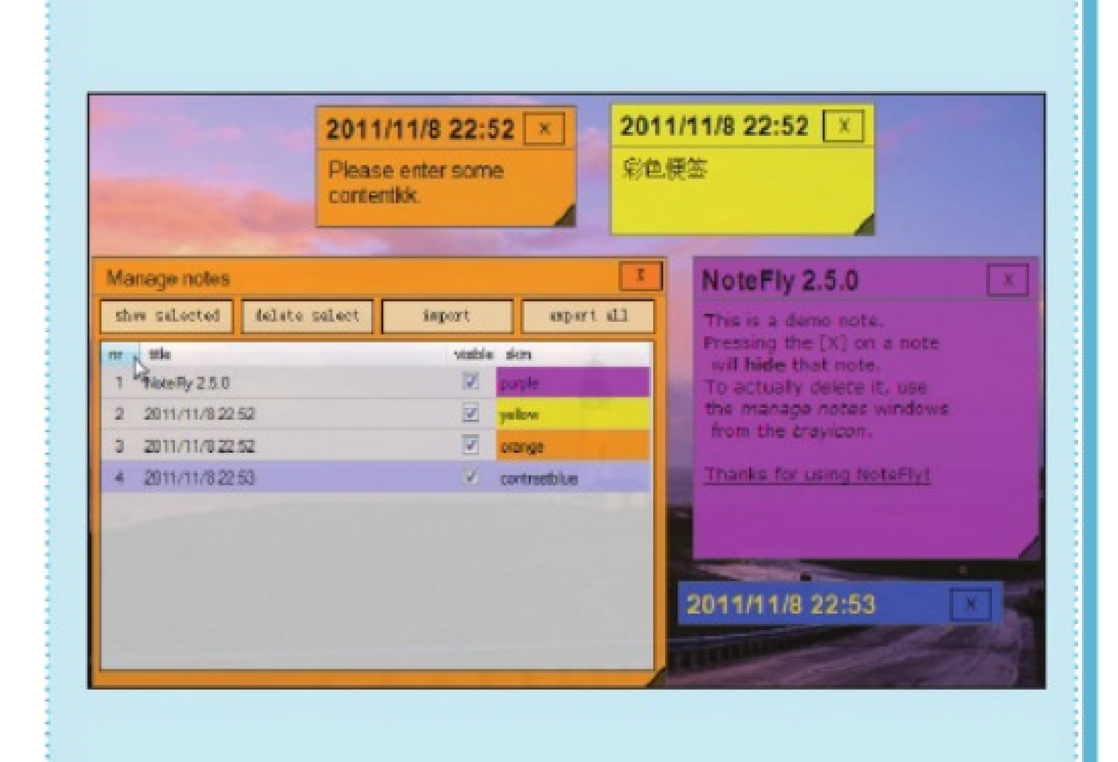
想体验一下iPad吗？买不起也没有关系，用iPadian在Windows下就能体验。软件运行后会有一个模拟桌面，包括图标按钮和Dock工具栏，其中内置了很多应用程序，比如电影、音乐、天气预报、MSN、电子书阅读器、模拟的应用商店和一些小游戏，甚至包括《愤怒的小鸟》。你可以直接在iPadian里打开浏览器上网，并且能随时很方便地返回到桌面。如果你拥有一款触摸屏显示器配合使用，那就更完美了。iPadian的内置程序大多基于AIR平台以及网页版，并且支持用iPadian打网络电话，另外也可以查看本地硬盘中的文件。

小巧的桌面彩色便签——NoteFly

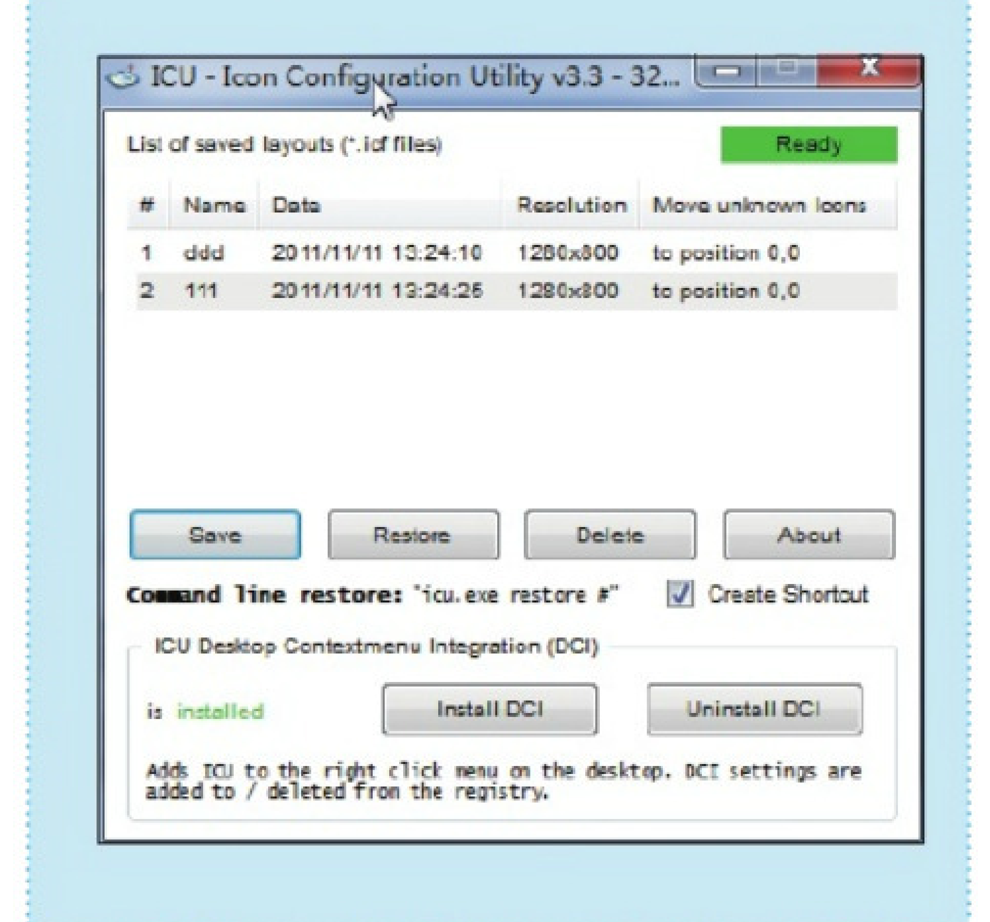
□大小：162kB □授权：免费 □语言：英文

□下载：http://www.notefly.org/

在没有纸笔的情况下用电脑桌面写张便签，是一个提醒自己的好办法，NoteFly就是这样一款小巧的便签工具，它可以为每张便签设置颜色，而且一切效果“所见即所得”。使用时可将便签卷起来只保留时间日期以便节省屏幕空间。支持将便签用邮件进行分享，利用插件功能还可以添加各种表情和替换皮肤，从而丰富你的便签内容。当然，根据笔者的经验，再好的工具也不如一个烂笔头呀。



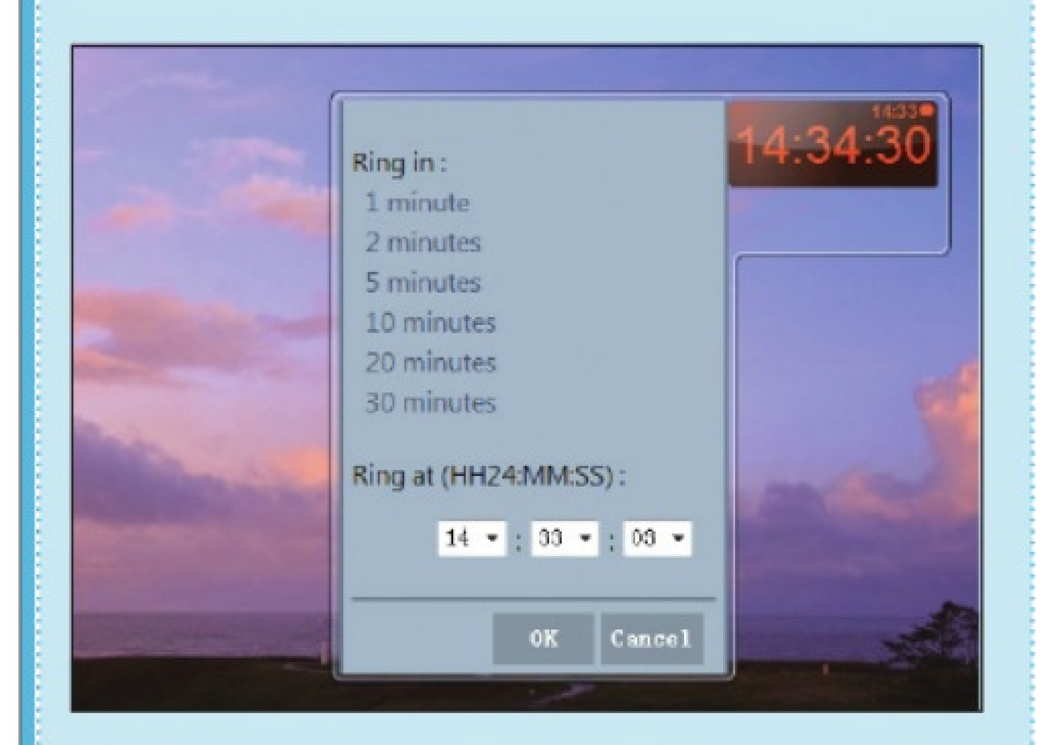
桌面图标位置保存工具——Icon Configuration Utility



□大小：1.6MB □授权：免费 □语言：英文

□下载：http://funk.eu/icu-icon-configuration-utility/

前几期我们介绍过一款Fences软件可以为桌面图标分类命名，今天介绍的Icon Configuration Utility则可以将桌面当前图标位置保存下来以便在需要的时候恢复。一般在调整分辨率或者其他一些意外发生时，桌面图标的位置都会变得错乱不堪，这对于习惯按图标位置运行软件的用户来说是非常致命的，就好像手机键盘不再按数字顺序排列一样让人无法接受。有了Icon Configuration Utility就可以随时保存桌面图标位置到多个模板，以便按需恢复。软件安装后会自动集成在桌面右键菜单中，要想自定义桌面图标位置，则先要取消自动排列功能。



桌面定时器——Alarm Clock

□大小：22kB □授权：免费 □语言：英文

□下载：http://www.julien-manici.com/comments/?id=3

Alarm Clock是一款轻量级的桌面小挂件，用来实现定时提醒。软件运行后在桌面会出现一个小巧的时钟，单击它会出现定时选项用来设定具体时间。右键时钟可以更改其他设置，包括提示音效、小时制、是否显示秒数和界面颜色。笔者建议将“Play the sound”选项修改为“Infinitely”（无限重复）或者多次，这样就不会错过任何事情了。提醒出现时，会在时钟的右上角显示具体时间，抬眼就可以看到。相比于笔者前几天在家具市场买的不靠谱的塑料定时器，Alarm Clock真是个不错的选择。

Shrink O'Matic——快速批量剪裁图片

□大小：446kB □授权：免费 □语言：英文

□下载：http://shrink-o-matic.cn.uptodown.com/

批量处理照片的工具有很多，最常用的功能恐怕就是缩减尺寸。这款Adobe AIR平台的小工具最大的特色在于易用性非常强。你只需将图片拖到中间黄色的区域，文件就会被自动处理。而处理过程则需要之前进行设置，如输出的最大宽度、文件名（自动重命名还是覆盖源文件）、路径以及图片格式。Shrink O'Matic非常适合在微博发布图片，你需要记住的是在互联网上越快打开的文件被传播的可能性越大，小且清晰的图片更容易被加载和打开。





Office激活信息备份——OPA-Backup

□大小：267kB □授权：免费 □语言：英文

□下载：http://www.opa-backup.de/index_en.php

微软系列的产品都需要激活的步骤，这是为了保护版权。但微软的操作系统却很不争气地需要经常重装，这就造成了再次激活的麻烦，OPA-Backup正是一款专门针对Office系列软件的激活信息备份工具。要运行OPA-Backup，首先需要安装一个已经被激活的Office版本，之后打开软件从下拉列表中选择要备份激活的信息，点击下一步选择“备份”并指定好保存位置即可。当需要恢复时，安装Office完成之后不要运行，用OPA-Backup进行恢复，然后就可以使用已经被恢复激活信息的Office软件了。

SSD硬盘健康情况检查工具——SSDlife

□大小：1.5MB □授权：免费 □语言：英文

□下载：http://ssd-life.com/

SSD硬盘（固态硬盘）已经越来越受到欢迎，虽然价格依旧与普通硬盘有不小的差距，但其立竿见影的提速效果让很多玩家趋之若鹜。由于SSD硬盘中每块储存单元的写入次数限制，使用寿命通常没有普通硬盘长。通过SSDlife可以为你的SSD硬盘进行体验，会显示出包括硬盘空间、剩余空间、工作时间、启动次数等信息以及健康状况，同时还会估算出剩余使用时间，以便在寿命终结之前及时备份数据。





近来有读者朋友反映，他的无锁版iPhone 4S换上动感地带的SIM卡以后，每隔几分钟就会弹出“没错！我就是M-Zone人”的欢迎信息，而且更换手机卡也无法解决，可谓是个令人烦躁的Bug。笔者猜测，导致该问题的原因是iPhone 4S不支持移动的3G网络，所以默认情况下，它会每隔一段时间搜索一次3G信号，搜索失败后再次连接上2G时，就会弹出此提示。目前官方还没有解决的办法，假如你也遇到了这样的情况，可以将“开机显示开关”选项关闭；或者是越狱后安装3G开关功能关闭3G信号，同样可以解决。

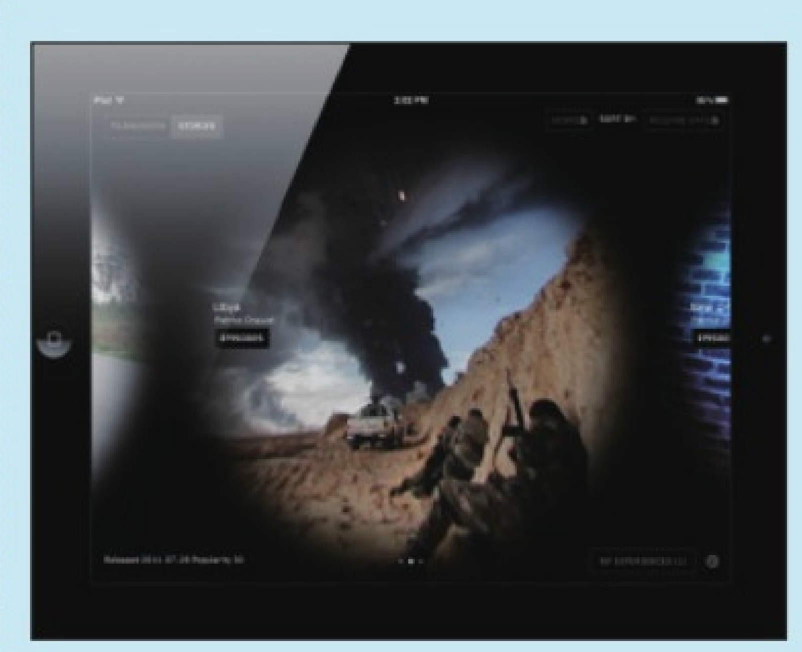
■辽宁 马卡

改变观看体验——Condition ONE

笔者从来没有想到，Condition ONE重新定义了视频的观看体验，软件利用iPad 2的陀螺仪，让电影中的摄像机会随着你的移动而移动，而你仿佛就是影片中的摄影师。足有210MB大小的Condition ONE包括几段演示视频，笔者在观看之后确实为它出色的效果而折服，那种感觉就像在玩一款真正的电影级画质游戏。或许由于作者是一名新闻记者，该软件在App Store中被奇怪地划分到了“新闻”类别下。

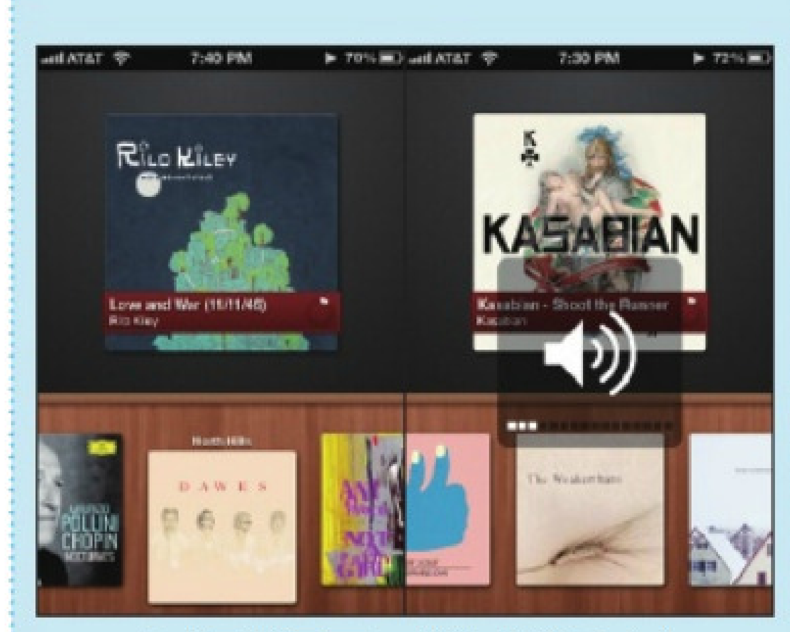
软件的局限之一是片源过少，也可能因为刚刚上架，内置视频库中的影片数量不是很多，也没有包含热门电影，多数视频似乎都是软件开发者所拍摄的。另外一个问题是不支持流媒体播放，而且影片文件的“个头”都不小，令人望而却步。测试中笔者发现，下载一个10分钟的短片需要占用1.6GB的存储空间，而且国内网络下载速度也很慢，适合喜欢尝鲜的朋友。

点评：假如该软件能得到电影公司的支持，那么不论从技术还是资源方面都会得到质的飞跃。这种观看模式非常适合用来表现战争题材的电影，代入感极强。



震撼的效果让你会忍不住喊出“CUT！”

经典音乐再现——Audium



复古风格界面，简单的生活态度

Audium是一款出色的音乐播放软件，之所以能够脱颖而出不仅仅是因为经典的复古界面，还有它独特的操作方式。软件主界面最下方是用户拥有的所有专辑封面，可以左右滑动查看，或向下拖拽显示出专辑名。笔者个人很推崇这样的展示方式，它会给人一种成就感，尤其当你看到几十张专辑齐齐地摆在那里时，会忍不住反复浏览它们。

软件没有搜索功能，必须手动在各专辑中寻找——这可能是开发者有意而为，一切都是为了创造复古气氛。双击封面可播放整张专辑，不过无法创建自定义的歌曲播放列表。Audium设计的初衷就是以专辑为基本单位，培养用户管理音乐的习惯。“专辑模式”的经典之处在于浏览专辑列表时，就会自然而然地想起某个歌曲，播放时也会顺便聆听同一张专辑中其他的音乐。进一步说，这款软件更适合那些喜欢购买CD导入到iOS设备，或者从iTunes下载音乐的用户。

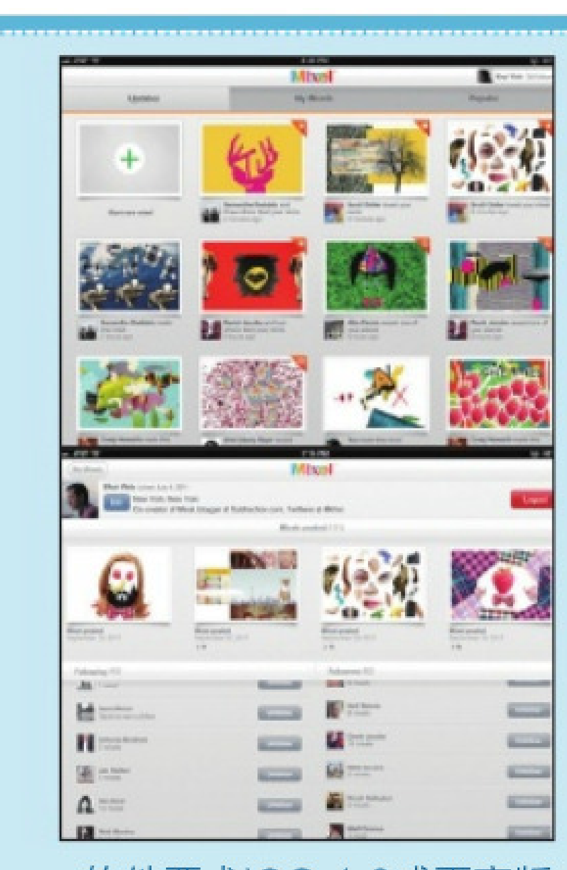
点评：Audium试图培养人们以“专辑模式”来管理音乐，就像我们十几年前购买的磁带，如今再次看到时会有无尽的感慨与感动。遗憾的是软件功能比较单一，期望未来在保持经典的基础上增加更多实用功能。

艺术拼接画——Mixel

Mixel将自己定义为“首款艺术社交应用”，你可以把它看成是“拼接画”和“微博”的结合体，使用时把DIY好的作品通过网络上传到Facebook或者Twitter。用户可以在软件中关注其他人，如果他们有了新作品，可以第一时间欣赏和评价。Mixel含有大量素材，也允许用户从相册中导入照片对它们进行剪裁、旋转和放大。

社交方面Mixel设计得比较巧妙，例如用户发现了一张别人的拼接画很不错，想在自己的作品中使用，就可以很方便地下载到本地作为素材，并用它来拼接自己的作品。制作完成后，可以选择放在原作品的回复里，这样大家会看到不同的人如何诠释同一主题，促进更深层次的交流。需要注意的是，Mixel目前没有隐私保护功能，所有作品都是公开可见的，如果要添加自己的照片，软件会有相应提示。

点评：一款老少皆宜的软件，和朋友或者家人一起玩会更有趣。社交功能虽然看起来比较单薄，但实际作用很大，可以促进用户分享、互动，提高软件的传播度。P



软件要求iOS 4.0或更高版本，适用于iPad



免费午餐谁不爱？提升硬件的“软”实力

■四川 江阳 北京 墨汁做寿

随着硬件设计的复杂化和模块化，硬件的性能发挥越来越依赖于软件，特别是驱动的配合与开发，而其中显卡在这方面的表现最明显。在之前的攒机指南中，我们已经提到过为了配合最新的大作，AMD就推出了针对性的驱动，有趣的是，目前刚刚兴起的英特尔融合显卡，也可通过新版驱动明显提升性能，据官方声称其性能提升幅度最高可达30%。究竟是真是假，笔者为此进行了测试。

英特尔新一代Sandy Bridge处理器中的图形核心比上一代Clarkdale处理器内置的图形核心要强得多。它支持DirectX 10.1、Shader Model 4.0、及OpenGL 3.0等主流绘图函数库标准，同时能够共享处理器的三级缓存（L3 Cache），令资料存取速度大幅提高，比以往通过系统内存交换资料要快得多。但在发布之初，其驱动程序编写水平非常一般，不仅未能发挥应有性能，还与多款主流3D游戏出现兼容问题。

英特尔最近推出的GMA 15.22.50.2509则是一款相对成熟的驱动，修正了大量Bug，例如使用HDMI接口连接显示器时出现的死机问题、部分网络浏览器中WebGL的渲染异常问题等。它还针对多达20款主流游戏进行了修正和性能优化，OpenGL性能也有所提高。

为验证英特尔 GMA新版驱动程序的真实性能效果，笔者专门进行了一番对比，结果供大家作为参考。测试平台为英特尔酷睿i3-2100处理器，华硕P8H67-M LE主板、2GB金士顿DDR3 1333内存、西数WD6401AALS硬盘。安装Windows 7 32位操作系统，游戏测试全部采用1280×720高清分辨率。

测试项目	设置	GMA 15.22.50.2509	GMA 15.22.1.2361	性能提升
3Dmark Vantage	Entry总分	E5749	E5739	+0.17%
	GPU Test1	14.92	14.45	+3.25%
	GPU Test2	14.67	14.57	+0.68%
生化危机5	中等画质	26.8fps	24.4fps	+9.83%
尘埃2	中等画质	16.2 fps	15.5fps	+4.51%
Heaven v2.5	中等画质	8.6 fps	4.1fps	+109.75%
街霸 Ⅳ	中等画质	30.64fps	30.25fps	+1.28%
CineBench R11.5	OpenGL	6.1fps	5.84fps	+4.45%

注：单项得分越高越好

新版驱动确实带来一定性能提升。多款游戏测试成绩均有增长，特别是在支持DX10和DX11等高版本API的新游戏和应用中，提升幅度更明显，例如DX11测试软件Heaven V2.5的成绩提升达到一倍。此外，新版显卡驱动程序的视频播放功能也有所改善，提供了大量针对视频播放方面的优化功能，如颜色增强、图像增强等。



“预设配置”模式便于用户进行图像调节

在近期的市场中，硬盘的涨幅恐怕是最让DIYer揪心的，有不少朋友已经开始将目光更多的投向了容量价格比较低但速度更高的SSD，那么我们不妨来看一看SSD的攒机方案吧。在《极品飞车》和《使命召唤——现代战争3》等大作年底前集中推出、英特尔与AMD最强处理器同期上市，并不约而同地鼓励超频与提供官方液冷方案的背景下，高端/超频机型和液冷方

案同样成为市场中的热点。

一、让数据“飞”起来，SSD攒机配置

尽管机械硬盘的重要产地——泰国的水灾给硬盘厂商和经销商带来了很大的涨价压力，但固态硬盘SSD却并未受到任何冲击，反而因为近期存储模块价格的节节下跌，售价越来越亲民。目前对SSD的选择与使用有两种倾向，第一种是选择小容量产品仅安装系统和常用软件，或进行系统加速（如英特尔 Z68芯片组提供的智能响应技术SRT），第二种则是选择较大容量硬盘直接替代机械硬盘。

我们更多的采用适合办公和日常应用的配置，因为相对来讲，快速的启动和打开文件，对忙碌的办公用户更加重要，而对准备奋战几个小时的玩家来说并不是很敏感。高端玩家或DIYer则可考虑综合采用后面液冷超频型部分的配置。

1.系统加速型

配置	品牌型号	参考价格（北京）
CPU	英特尔酷睿i5-2400（盒）	1270元
主板	华硕P8Z68-V LX	999元
内存	威刚4GB DDR3 1333（万紫千红）	110元
固态硬盘	金士顿V系列 SV100-S2	650元
硬盘	希捷Barracuda 1TB 7200转	650元
显卡	/	/
机箱	航嘉A505	110元
电源	航嘉冷静王钻石2.3+版	248元
散热器	/	/
显示器	三星S24A350H	1650元
鼠标	双飞燕N-500F新一代针光截屏鼠标	79元
键盘	微软舒适曲线3000人体工学键盘	149元
合计		5915元

在此系统中，我们选择了一款SSD，通过Z68芯片组的SRT技术，可对整个系统的常用文件进行加速，可让电脑启动速度和常用软件、常用文件的启动速度大大增加。即使不采用这种方式，也完全可将操作系统和常用软件、常用文件安装在SSD上，而用大容量机械硬盘作为纯粹的“仓库”盘。

2.硬盘替代型（冷静环保型）

配置	品牌型号	参考价格（北京）
CPU	英特尔酷睿i3-2105（盒）	770元
主板	技嘉GA-H61M-S2-B3	499元
内存	金士顿2GB DDR3 1333	65元
固态硬盘	英特尔320 Series G3（160GB）	1730元
硬盘	/	/
显卡	/	/
机箱	航嘉A505	110元
电源	航嘉冷静王钻石2.3+版	248元
散热器	/	/
显示器	三星S24A350H	1650元
鼠标	双飞燕N-500F新一代针光截屏鼠标	79元
键盘	微软舒适曲线3000人体工学键盘	149元
合计		5300元

在本套系统中，我们都尽量采用了低功耗产品，功耗和散热压力大大降低，相应的，噪声应该也会降到很低的水平，非常适合作为卧室电脑试用。



目前160GB以内的SSD容量价格比接近（约10元/GB），更高容量的单位价格就会直线上升了

二、液冷超频，游戏高端机

英特尔的SNB-E在绝对性能方面，终于取代了已显过时的酷睿i7 990X，成为个人市场最强的处理器，一些对性能“贪得无厌”的高端DIYer和玩家终于找到了最适合自己的产品，而它和AMD新的FX处理器一样，为用户准备了液冷方案，也有专门针对超频用户的“黑盒”产品。需要注意的是，由于目前酷睿i7-3960X和相应的X79主板、官方或认证水冷套件的国内价格仍未公布，我们这里暂时以酷睿i7-990X及X58主板、LGA1366水冷套件价格替代，但内存仍然采用4通道配置。

配置	品牌型号	参考价格（北京）
CPU	英特尔酷睿i7 990X（散装）	6300元
主板	技嘉GA-X58A-UD9	4588元
内存	芝奇 8GB DDR3 1600套装×2	760元
硬盘	希捷Barracuda 1TB 7200转SATA3	800元
显卡	影驰GTX570黑将	1999元
机箱	酷冷至尊HAF 932 Advanced	1500元
电源	ANTEC模尊620	649元
散热器	Tt BigWater770	599元
显示器	三星S24A350H	1650元
鼠标	Razer地狱狂蛇游戏标配键鼠套装	299元
键盘	同上	/
合计		19144元

在此配置中，显卡、硬盘、键鼠、显示器等配件由于升级周期、价格波动等问题，我们未选择最高端产品，但即使这样，总体价格也达到了近2万元，笔者是只能看着流口水的，你呢？P


我们选择了超酷的全塔机箱，能容纳更大的板卡、电源，以及处理器、主板液冷散热器

头牌新闻

HTC裸眼3D等多款手机上市

■本刊记者 魔之左手

2011年11月8日，HTC在北京召开了以“新体验 创未来”为主题的发布会，正式公布了最新的品牌战略，同时发布了将在中国市场上市的多款新产品。

HTC夺目3D是其首款支持裸眼3D功能的双核手机，并可以随时随地拍摄带有3D效果的影像。它采用Android操作系统，4.3英寸16:9宽屏，分辨率达到540×960，支持SRS WOW HD虚拟环绕音效。HTC与迅雷合作开通的3D频道为用户提供了独家3D影视内容，每周更新3D电影、电视剧、视频等内容丰富的3D影视资源供用户观看。它内置两颗500万像素摄像头，支持3D照片和视频拍摄及多种照片效果。并提供了双闪光灯、独立拍照键和普通影像/3D影像拍摄模式切换键。

这款手机还配置1.2 GHz双核处理器、搭配Adreno 220 3D芯片、HDMI 1.3+制式接口。它拥有包括全新解锁方式和绚丽3D界面的最新HTC Sense界面，用户还可享受HTC Sense.com云服务。此外，夺目3D将有CDMA 2000和WCDMA两种网络制式的产品。

HTC还同期推出了搭载Beats Audio功能的影音娱乐手机“灵感XE”、双网双待手机“双擎S”、社交手机“达人”和时尚手机“倾心”。P



HTC执行长周永明

硬件店

希捷将以新硬盘整合产品系列



2011年11月9日，希捷科技公司宣布整合其Barracuda系列台式机硬盘，产品系列的简化从希捷批量发售单碟1TB的Barracuda硬盘开始。新的Barracuda硬盘与节能型的台式机硬盘功耗几乎一样，却能够提供更为出色的性能，因此希捷计划在2012年2月停止Barracuda Green硬盘的生产。而高性能的Barracuda XT也将被合并进新的Barracuda产品系列，并作为台式机固态混合硬盘重新出现在市场上。新的 Barracuda 产品系列使消费者能够更轻松地找到他们需要的产品，并为希捷的原始设备制造商和分销渠道客户减少了产品资格审查次数和需要管理的库存数量，从而降低他们的成本。该产品系列采用SATA 6Gb/s接口、7200RPM转速以及64MB的缓存，可提供250GB~3TB不等的容量，即日起开始发售。

理光发布CX6便携式数码相机

理光公司2011年11月15日宣布推出新款数码相机



CX6，配备10.7倍(28~300mm)光学变焦广角镜头，自动对焦时间缩短至0.1秒。其液晶显示屏亮度约为前一代机型的1.7倍，还增加了根据拍摄对象亮度自动调节显示屏亮度的功能，远焦拍摄时，新增的变焦辅助显示功能可在液晶显示屏上显示小图，方便随时检查图像的构图。CX6新的光圈/快门速度优先模式可将拍摄对象的氛围表现得更加丰富细腻，影片抓拍功能则让用户轻松享受拍摄影片的乐趣。影片拍摄功能不仅配备专用快门按钮，而且新增了自动对焦、变焦等众多功能。CX6进一步深化了理光的设计理念，推出了黑色、银色和粉色3种颜色供用户挑选。

QNAP发布高性价比的Turbo NAS新产品

2011年11月8日，威联通科技（QNAP Systems, Inc.）发布3款专为工作组、个人工作室与家庭用户设计的Turbo NAS。新机种分别为支持4块、2块，及1块硬盘的TS-419P Ⅱ、TS-219P Ⅱ与TS-119P Ⅱ，可打造高效率数据备份及方便档案分享方案。新机种可免费升级至最新3.5版固件，获得多项新功能。3款新机种皆享有两年保修。TS-x19P Ⅱ系列机种搭载2.0GHz Marvell处理器和512MB DDR3内存，以及1或

2个Gigabit网络端口。它们可轻易地与现有工作组网络整合，为Windows、Mac、Linux和UNIX使用者提供跨平台并具防毒机制的中央式存储方案，可通过FTP、网页档案管理界面、WebDAV存取数据，并可转为私有云存储空间，让用户通过网络远程访问。此外还支持软件备份、架设多个网站、分享打印机、IP摄像机影像存储、下载中心等功能，也可用智能手持设备进行远程访问。



软件圈

手机QQ浏览器新产品体验会在京举行

手机QQ浏览器新产品体验会于2011年11月8日在北京举行，手机QQ浏览器产品副总监范跃伟从资深媒体人、商务人士、白领、大学生、农民工等不同手机网民群体需求出发，讲解了手机QQ浏览器如何通过"云战略"满足他们的需求，以及在产品研发中的创新点。手机QQ浏览器利用"云存储"打造了"云U盘"产品，可以与PC端QQ硬盘共享文件，同时通过"云转换"可以在手机端直接预览各类Office文件。利用Html5技术，"云U盘"的界面更加美观，使用更加便捷。"云账号"功能可以实现网络书签随身携带，跨平台、跨终端共享。"云合作平台"与全国各大资讯网站、小说站点、Flash开发者建立合作关系，将更丰富的内容提供给用户。"云安全"功能，支持网址安全检测、下载安全检测以及支付安全保护，让用户手机上网全无忧。目前手机QQ浏览器已经覆盖Android、塞班、iPhone、WM、MTK、java、黑莓、WP7等十大手机平台，是用户最常使用的手机浏览器之一。

SIGGRAPH Asia登陆香港

2011年12月12日至15日，第四届ACM SIGGRAPH Asia在中国香港国际会展中心举行。会议带来超过330场来自知名研究机构和专业人士的对话与演讲，涉及动画、视觉效果、数字艺术、游戏、人机交互、摄影与图像处理以及虚拟与增强现实等多个领域，帮助提升中国在世界电脑图形领域的国际地位并增强中国与全球领导者之间的相互交流与合作。来自超过31个国家的会议代表参与到本次会议的7大项目中，包括艺术画廊、计算机动画节、课程、新兴技术、微应用程序专题会议、技术论文、技术概要和海报。此外，针对这些项目还专门设有主题演讲和特别会议。

网络帮

苹果App Store中国区支持人民币支付



苹果App Store充值页面

2011年11月18日起，苹果App Store中国区应用程序商店开始支持人民币支付。商店中部分定价兑换包括：0.99美元的应用现在为人民币6元，3.99美元的现为25元等。这一兑换比例略低于18日人民币与美元之间的汇率。另外，中国区App Store支持充值功能，分别可充50、100、300和500元，目前支持招商银行、工商银行、建设银行、农业银行、浦发银行等国内17家银行在App Store平台直接为自己的账户充值，9家银行的账户可支持在电脑上充值。

Adobe在中国推出在线商店



Adobe在线商店

Adobe公司近日宣布在中国推出在线商店（http://shop.adobe.com/cn），为中国客户提供服务。Adobe大中华区董事总经理黄耀辉表示："Adobe商店的开通将极大地方便中国用户，是他们获得最新的Adobe软件，包括我们的旗舰级解决方案Adobe Creative Suite 5.5的一条方便而快捷的途径。直接将软件下载到设备上既节省成本，又可以缩短使用传统快递递送商品所需的等待时间。通过在线商店购买软件也为消费者提供了保证，确保购买到的是Adobe正版软件。此外，我们提供一系列的可供选择的、安全的支付方式，包括信用卡支付。"Adobe目前已在39个国家建立了在线商店，用户可以访问Adobe官方网站：http://www.adobe.com/cn，了解更多解决方案、促销、活动及优惠等信息。

晶合快评

平板的商务能力和GPU的通用计算能力

■晶合实验室 魔之左手



很乖又很愤，很懒又很勤，最喜欢樱桃的魔之左手

看到题目的时候，也许大家都感到很惊讶，至少对大部分人来说，这两个说法都有点不靠谱，至少完全不是我们所了解的应用。确实，在年中的时候，小编曾经和一些朋友讨论过平板电脑的定位与前途，当时大部分朋友都认为平板电脑娱乐性强大，但尚谈不上商务能力。好吧，虽然移动平台有Documents To Go、Adobe Reader一类的软件和蓝牙键盘、无线显示模块等硬件，但还没听说谁拿它长时间办公。但随后小编就得到了评测E人E本、Dell Streak 10 Pro、ThinkPad Tablet等平板电脑的机会，其中有些强调的是娱乐办公两不误，而有些则干脆就是所谓面向高级政商人士或者做出商务品牌“万年不动摇”的姿态，将设计重心完全偏向了商务应用，例如手写、速记、原笔迹、文档处理等。而随着越来越多的“云”漂浮在服务器端，强大的远端支持能力终于促使平板电脑拥有了毫不含糊而且有鲜明特色的商务能力。

而对于GPU来说，当它不进行三角框架计算、像素色彩处理等工作时，对大多数人来说也许就是机箱中徒劳地嗡嗡作响的鸡肋。但也许大多数人还不知道，已经有大量的GPU凭借其超量的处理管线（主流高端GPU与CPU的管线分别为数百和十几条），成为目前很多超级计算机的大脑，例如我国冲击超级计算机性能桂冠的天河一号A就采用了7000多颗NVIDIA的基于GPU架构的Tesla并行处理器与CPU进行异构处理。而且即使在家用电脑和普通计算中心里，GPU的强大并行计算能力也逐渐成为了一个应用热点。

有趣的是，近日笔者参加了商业智能BI（Business Intelligence）制造商Jedox在京举行的Palo产品推广与进入中国的媒体见面会，它恰好说明了这两种产品在“不务正业”时爆发出的惊人能力。

总部在德国的Jedox是一家主要为用户提供集成的、易于使用的BI解决方案的公司。其BI套件Palo可对集中的多维数据模型为基础的企业数据进行收集、计划、分析、巩固、报告和分发，可以根据用户对复杂程度的需求，以多种方式整合其功能和规模。其建模和管理十分简单，业务部门可以自己进行，支持基于网络的BI电子表格或Microsoft Excel。Palo不仅仅作为桌面的解决方案，其完整的网络支持也使它成为一个服务软件（SaaS）平台。


会后接受记者专访的Jedox发言人

会议上，Jedox发言人详细阐述了Palo系列产品对于工作与商务中的流程，如何做到化繁为简。而在其展示的BI系统中，平板电脑的应用无疑是非常突出的亮点。Palo软件系列目前面向Android与iOS用户推出的移动客户端可直接在相应的网上商店下载，可在平板上实现Excel表格的各种图形制作。


这一复杂的数据分析图形来自连接投影仪的iPad平板电脑

在会后的专访中，Jedox发言人表示，在平板上的BI解决方案其实并不需要强大的性能支持。由于移动互联和云计算能力的引入，用户完全可在平板电脑上仅下载需要的表格与数据，并将收集或更新后的数据直接上传至服务器端进行处理。在展示平板电脑上的Palo系统时，发言人就采用了将平板电脑内容投影至大屏幕的方式，而这也恰好是Jedox为Palo平板应用设定的另一项重要重要应用——为业务人员提供即时更新的数据展示能力。

而对于服务器端的配置，Jedox发言人也进行了说明，类似BI这种数据量巨大，但计算方式较为单一（大量的加法运算，几乎不涉及到除法）的处理，GPU的并行计算非常适合，且性能相当强大。对于Excel表格的并行计算测试，小编在AMD APU系统中也进行过测试，进行相应计算时，APU借助其内置显示单元的数百个管线，确实超快。

随着平板电脑的普及和软硬件扩展，其商务能力已迅速提升，在很多商务用户的行李中已经取代了笔记本电脑的位置，但受限于体积和供电能力，其硬件提升速度已大大减缓。而随着2011年GPU发展的猛然停滞，如何为GPU找到一条发展的新路也成为NVIDIA与AMD两家非常紧要的问题，也许Jedox的BI发布会，恰好回答了这两个领域的问题。P

漫画作者：suns

多益网络

威武坐骑配勇士
《梦想世界》法师坐骑技能分析心得



《梦想世界》是极具想象力的网游，不仅拥有天马行空的游戏剧情，还有各式迷宫探险、活动玩法和劲爆的招式PK，酷炫的装饰以及给力道具也是众多玩家争先追逐的目标。那么在众多追求拉风以及个性的玩家眼里，什么是大家在《梦想世界》里最喜欢得到的呢？很多人会选择坐骑。香车宝马赠英雄，威武坐骑配勇士，拥有一只属于自己的坐骑，不仅是身份的象征，还能够大大增强在战斗中的实力。下面为大家介绍法师坐骑技能心得。

坐骑类型不尽相同，最主要的是选好坐骑的方向，大家如果想正确的发展自己的坐骑，可以在修罗森林珍兽肆主处具体查询当前坐骑的方向。下面将为大家介绍法师坐骑的技能心得，如若不是法师方向，可花50个荣誉之玉来调整方向，但是只有0级坐骑才可以调整坐骑的方向，一旦升级，便不能调整坐骑的方向。

法师坐骑技能

法攻术、高级法攻术、专家级法攻术

作用：分别为人物增加2、3、4级法术修炼。分析：法师必学技能

法攻术的副技能

法力腐蚀：拥有该坐骑技能的坐骑骑乘后每次法术攻击都可以略微降低对方一些法术抗性，群体法术除外。

评价：攻击术士的技能，法师必学的技能。现在的术士都有高级防御能力，这点尤其重要。

暴击、高级暴击、专家级暴击

作用：分别为人物增加6%、9%、12%的暴击率。

分析：法师必学技能，想想战士圣阳战气，握魂出现暴击的感觉，就会觉得这个技能的重要性。

暴击的副技能

兽暴：召唤兽的物理及法术必杀率提高6%。

评价：配合终极必杀效果使用更佳，如果再配合重创追击效果就更好。

重创追击：拥有该坐骑技能的坐骑骑乘后召唤兽如果出现暴击，则追击另外一个目标，物理群攻和法术群攻除外。

评价：配合终极必杀效果使用更佳，如果再配合兽暴效果更好。

魔导、高级魔导、专家级魔导

作用：分别为人物忽略对方10%、15%、20%的灵力。

下面为大家介绍大众技能，也就是所有职业都能通用的坐骑技能，根据你的爱好来选择搭配技能。

幸运、高级幸运、专家级幸运

作用：分别为人物提高抗物理和法术必杀几率8%、12%、16%。

评价：在这个暴击的世界，幸运很重要必须得选。

法防、高级法防、专家级法防

作用：分别为人物增加2级、3级、4级抗法修炼。

评价：走抗封路线的必须要配备此技能。

防御术

拥有该坐骑技能的坐骑骑乘后增加人物2级防御修炼。

评价：只是为了副技能保护而学。

后记：不同的坐骑技能适应不同的职业，要发挥坐骑的最好的作用效果，需要玩家根据自己的职业、属性定位与需求确定。每个人都有自己的特点，根据自己的特点进行坐骑技能选择，了解自己职业特点才能选择好坐骑技能。


法师坐骑水灵鹿


威武坐骑炽焰虎


大草团也是坐骑


坐骑合影

腾讯游戏

《御龙在天》12月25日开启不删档测试



腾讯游戏首款QTE泛国战网游《御龙在天》在11月20日的腾讯游戏嘉年华上宣布，将于12月25日开启不删档测试。在咆哮内测结束2个月之后，这次御龙新动作引来了众多玩家和业内人士的关注。在关服期间，御龙推出了九大改革，在服务器的流畅度、家族翻新、3D庄园、提升等级上限等九个方面做出了调整；同时，在副本、国战等方面也新增了多处场景；而国战塔防式玩法和名将召唤玩法的注入，以及跨服战的全面实现，也将进一步提高游戏的可玩性。

御龙曝测试时间 下测即将开启

在上次测试中，《御龙在天》以经典的三国背景、首创网游QTE以及零门槛的泛国战获得了玩家的高度认可。在经历了2个多月的细致雕琢后，终于宣布将在12月25日开启不删档测试。其以纷乱三国史实为背景、经典的剧情任务、独创的QTE以及无职业限制等特色给玩家留下深刻印象。在不删档测试中，除了原有的大战张角、虎牢关、长坂坡等经典任务外，还会添加吕布戏貂蝉、周郎战赤壁等新剧情任务。从桃花源出生的无名小卒到一代名将的三国英雄史，将再次在御龙世界中上演。

九大改革实施 极致体验享畅快

在咆哮内测结束之后，项目组再推九大改革,为下测做准备。改革包括服务器性能优化、家族全面翻新、等级上限增至120、玩家之间也能QTE、全新的庄园系统、省电模式劳逸结合、官员评估客观公正、开辟线上讨伐NPC活动、铜雀台地图开启等九大措施，彻底解决国战卡的问题，并实现千人同屏。与此同时，新内容以及跨服战的注入，也将产生更多的激情玩法。

多处场景增改 环境雕刻更立体

为了给玩家打造生动立体的环境，御龙新增了多个场景，并对之前的场景做了许多修改。阴森恐怖的佛塔地宫副本暗藏危机；家族地图翻新，不同的家族玩家都可相互参与；虫洞副本下测更华丽，流光熠熠的五彩画面神奇迥异；重新设计的凤仪亭立于莲花池之中，据悉，可能会演变成经验颇高的副本；国战再添类似箭塔的新场景，箭塔数量、类型、攻击等参数也将更新，国战可玩性再度加强。

国战持续更新 多种玩法融入

国战一直是《御龙在天》的核心玩法，在几乎零门槛参与国战的基础上，御龙官方再推九大改革。其中铜雀台地图的出现，预示着跨服战在下测即将推行，玩家可和不同服务器的玩家战斗，这是实现泛国战的第一步。此外，国战还融入塔防式玩法，在阳平关、华容道、边境等国战地图，可建造箭塔攻击附近玩家。同时名将召唤系统也加入国战，玩家可召唤一位三国名将与之一同战斗，吕布、许褚等人都在召唤名单中。多种元素的注入让国战不再是单纯的人马肉搏。

弹指落，千军破！手指跳跃的瞬间，破军，斩将，摧城！这就是《御龙在天》，首款QTE泛国战网游！

关于腾讯游戏

腾讯游戏，全球领先的游戏开发和运营机构，国内最大的网络游戏社区。以“用心创造快乐”的理念，腾讯游戏通过在多个产品细分领域的耕耘，对多元化四大平台的打造，致力为玩家提供“值得信赖的”“快乐的”和“专业的”互动娱乐体验。

腾讯游戏，用心创造快乐！



新手玩家尝试小怪QTE



国战玄武据点争夺实录



御龙皇城雕塑群



李典QTE剧情展示

巨人网络

真英雄来单挑！《征途怀旧版》新功能“英雄帖”



PK的精髓在于“不战而屈人之兵”，然而在乱世征战中，又有几位豪杰能有这样的魄力去一统天下？究竟怎么样才可能傲视群雄，成为一代猛士呢？“边境集合，砸X国大臣”这样的呐喊，每天都会在各大国家嘟嘟叫嚷着；“X国有镖车，拉车的是我死对头，大号速度”这样的求援声时刻都会出现在各大聊天频道，然而打得多了，总有些审美疲劳。如果可以，我希望成为武侠小说中持剑走江湖的独行侠，书写唯有自己的传说……

突然有一天，“英雄帖”横空出世，终于让我找到了梦寐以求的舞台……

要战便战！WHO 怕 WHO！

由于英雄帖是专门给“英雄”的，那些喜欢靠着队伍、靠着道具的狗熊们就得靠边了。擂台之上，只能靠自己！虽然有不少限制，但诸如房屋“精力充沛”、家族技能等是能使用的，此外，PK良品攻击丹也是必须要准备的，攻击丹主要出自NPC药王，玩家利用道具可以炼制不同等级的丹药，能在一段时间内大幅提升自身攻击力，对比赛的结果影响很大！

一分钟的赛前准备时间很快就过了，比赛双方被传送进入擂台，周围拥堵着不少看热闹的朋友，当然还有敌人，被我用眼神秒杀一圈后，比赛开始了。作为一个可玩性强，不变态的游戏，《征途怀旧版》里很少有人有几套极品装备，大部分高玩也就俩套装备拿的出手，PK讲究战略战术，来到这个擂台，才感受到除了比拼装备外，宠物、职业、PK技巧是多么的重要。

在《征途怀旧版》里，主流的职业应该是反射仙，能主动回血是其最大的优势，然而防御的先天不足也成了众多玩家选择其他职业的一个重要原因，随着162级乾坤套的出现，战士被越来越多的玩家认可。狂爆战士的冲锋，几乎是对手死亡的预示；守护战士的金钟罩、铁布衫外加一个复仇之心，一时间又将肉盾这一貌似鸡肋的职业拉回到了战斗第一线。

单挑不但要讲规矩更要讲技术！

宠物系统没推出多久，就已经有不少BT高玩疯狂的将自己的爱宠练到接近满级。极品宠物，配合完美的武器、战衣、五个高阶技能，其杀伤力大的惊人。除了攻宠外，还有防御型的宠物，能帮主人吸收一定比例的伤害，更要命的是一个玩家能同时拥有俩个宠物，在PK的时候宠物可以随着装备的切换而变化，这一秒在攻击，下一秒却在防御，你Hold的住么？

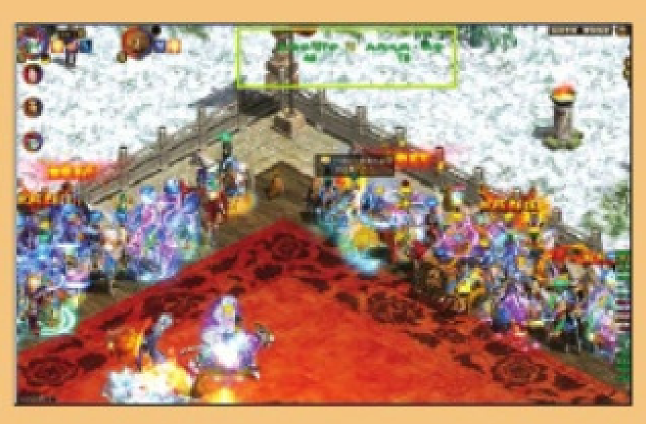
比赛是要讲究策略的，经过若干次的被杀，我总算找到了一种适合大多数玩家的打法，这就是被人戏称“躲猫猫”的战略——实际上就是让对手失去攻击目标后通过迂回巧妙的赢得胜利。

弓宠是个很惹人喜爱的职业，特色就是其召唤的宠物很多时候会挡住主人，能帮主人吸引火力，还能牺牲自身生命为主人加血持续战斗，相当给力。除此外，陷阱弓也是杀手们的选择，在这小小的比赛擂台上，我拼命下陷阱，随即“潜匿行踪”，一旦对手中了我的陷阱，其身上的负面状态一个接着一个，就是现在，灭了他！

隐身的技能有不少，但纵观所有职业技能，仙的隐身最靠谱。玩家到了161级可以学到隐身+8，配合+2的扇子，隐身时间长达11秒，而其冷却时间只有30秒，若是玩家能在擂台上巧妙隐身，之后配合“幻影迷踪”的12秒甚至14~15秒的无敌时间，尽可能减少暴露的时间，一旦出现，杀对手个措手不及，只要操作得当，对手甚至都摸不到你的皮毛。快躲和速杀，技术含量最高的PK策略。

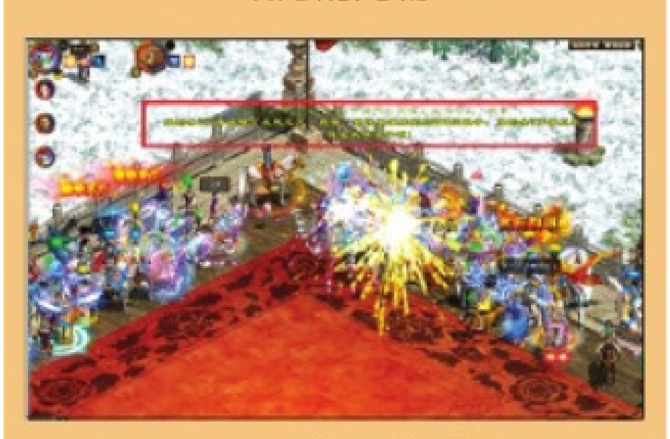
总而言之，在这小小的英雄帖挑战中，有着太多的技术存在，有不少玩家通过这个平台成为了名震江湖的高人，也有玩家凭借巧妙的手法收获了大量的游戏币，你还在犹豫什么呢，赶快加入我们英雄军团，走出日常团队混战的的低谷，尽显王者之风。


赛前打造攻击丹


挑战一出，血战到底


战士霸气侧漏


给力的宠物


BT职业BT修法

完美世界

2DPK传奇《剑灵·诀》开启杀戮盛宴



完美世界旗下次世代革新2D穿越网游《剑灵·诀》在12月8日全亚洲同步公测。新的分时副本天空之城，全新海底分级地宫，还有更加刺激的PK玩法，这对于刚刚公测的《剑灵.诀》的玩家来说，都将是获得更多游戏乐趣的好所在，而其中最值得期待的莫过于新加入的PK无惩罚地图了。这个极限杀戮地图的开放无疑为玩家们的冒险和厮杀又提供了一个好去处，当然，在这个地图中，玩家也必须熟知更多的生存法则。

新加入的这张杀戮地图，地图中藏有无数珍宝，只有最强的人才能在无数贪婪的寻宝者中靠武力与鲜血夺得最终奖励。PK地图分休、生、景、死、伤、杜、惊、开八体，每个岛门都有等级限定，只有相应等级的玩家才能进入相应的岛屿。每个岛上都有强大而恐怖的Boss，而他们身上所掉落的，也是整个游戏中目前最好的装备。在地图中无法使用任何传送类道具，要离开岛屿，就只能靠自己的双腿或坐骑。

无限PK生存法则

1.大路

“在这种容易打架的地方，还是沿着小路走比较安全”，这样的想法估计会渗透在每一个玩家的心里，而假如你和他们一样的想法的话，那你就完了。大家都走小路，于是结果就是在小路上狭路相逢，在一片险山恶水中拔剑相向，届时失去了小路的安全性不说，还会被偏僻角落的乱七八糟地形影响PK及逃跑的路线，得不偿失。相对来说，大路就好很多，因为大家都会喜欢选小路，选角落，选自认为是“偏僻”的地方，于是大路反而却无人问津，虽然大路上刷马的概率相对较低，但是没人抢怪+没人杀你可以保证你拥有更高的存活率，这样算来，也算不亏。

2.路线

“进入PK地图，第一件事情是找到传送回去的NPC小妖，它的周围是安全范围，一旦打不过你也可以躲进去或者干脆撤离”，这是玩家被误导的第二条信息。事实上这个想法虽然不错，但是首先，你每次传送进入虽然是随机位置，但都不会是在传送NPC附近，也就是说你必须先花大量时间和精力来找到那个该死的小妖，然后再一圈一圈地丈量出他身边的安全区域，然后再在那个区域之外开始战战兢兢地打宝。这不光浪费时间，还会遇到刚才同样的问题——和你想法一样的人太多。

3.邮件

对于准备混迹这张全新PK地图的玩家来说，邮件实在是非常重要的东西。由于杀人必爆包裹装备，因此一旦打到好东西立马就通过邮件寄出去给小号，将是未来每一个人的共识了。满满当当的宝物要是最后被人全部爆出来肯定会让人哭天抢地，于是，建立一个小号，没事就把包里的瓶瓶罐罐往那边一扔，再好不过了。再说，清理出自己的包裹空间也保证了能够捡到足够的东西。

4.马匹

拥有一匹好马是很重要的，好马不光能提升你的逃跑速度，同时也拥有更好的属性加成，毕竟大家奉行的是打不过就逃的策略，那么，随时把一根手指放在E键上，随时上马走人，就成了玩家必须要学会的事情。加上诸如赤兔那样的名驹还能有无敌之类的强大技能，更是能成为玩家来去如风的好帮手。

杀戮，财富，用鲜血洗礼出的战利品将格外耀眼灿烂，踏入这张地图的那一刻就代表你已经同意进入到无尽的杀戮世界之中个，随着敌人一个一个倒下，你也将变得更加强大且富有。同时，PK地图还将是已知实物掉宝几率最高的地图。



SXP很好用



偶尔也会遭遇Boss



好马是必不可少的



没有足够实力不要进入PK地图

金山公司

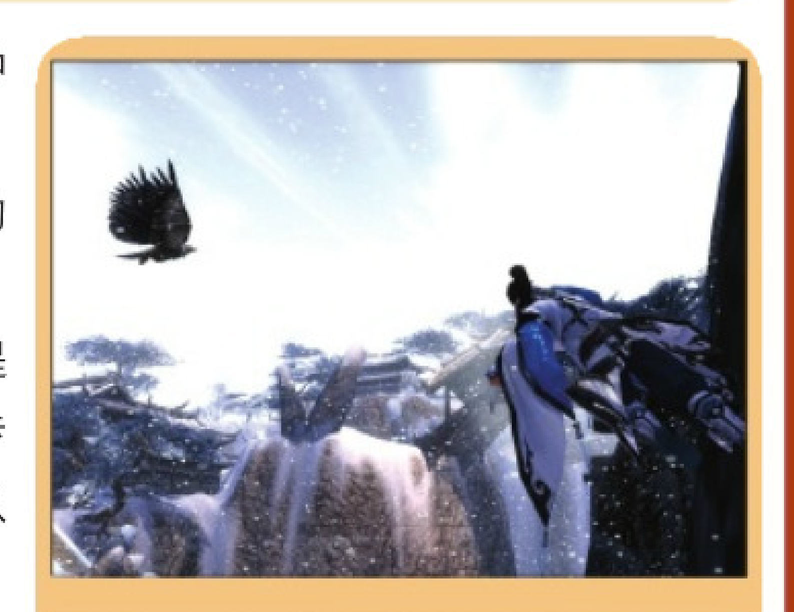
3D武侠轻功时代开启
“新剑网3”一代宗师轻功全面解读



近日，金山西山居年度重磅战略大作——新剑网3之一代宗师已经开测，游戏以全新ACG轻功系统、蜀中唐门、江湖名剑大会、世界剧情为各位侠客开启了一个气韵恢弘、风华绝代的盛唐江湖！从此3D武侠轻功系统不再单纯通过视频展示，而是首次在3D武侠网游中正式开放，让所有武侠爱好者第一时间真实体验！

轻功作为东方武侠文化中独有的精髓，同时也是武侠绝学中最令人神往的一种武功，以独有的飘逸和浪漫满足了人们突破自身的一种渴望。自《史记 游侠列传》穿越数千年华人文化史，跨过古典武侠文学直到近代新派武侠巨作横空出世，轻功自始至终都是无数武侠爱好者心中的梦，如今这场梦终于在网游中实现！

在武侠文学巨作或是经典影视作品中，轻功被分为“步法身法”和“轻身提纵”两大类，江湖高手无论修习哪家哪派的功夫，都极重视两者的结合。其实“步法身法”式轻功早在两年前已于“剑网3”中实现，而新剑网3之一代宗师则以ACG模式开启“萍踪侠影”最新轻功系统，最终实现了“轻身提纵”的精彩体验，从此正式开启了3D武侠网游的全新轻功时代，让所有武侠爱好者们梦圆江湖！



引擎进化更新 打造全新轻功系统

据悉，“新剑网3”之一代宗师中通过最新进化的引擎打造，全新”萍踪侠影”轻功系统是以大家熟知的Physx物理引擎计算物理碰撞来判定轻功的触发模式，通过领先技术高度还原真正意义上的轻功表现——比如全局动态光影技术、360度全方位的自由操作走向，组合按键掌握不同的水上轻功和动作节奏等等，这对于国产3D武侠网络游戏可以说是意义非凡！



而且全新轻功通过全局动态光影技术实现了数百种轻功招式和个性动作，各门派分别拥有令人赏心悦目的水上飞跃姿态，并且各大门派角色服饰上也运用了物理效果，袖口、挂件的摆动配合轻功起跳前的加速动作、急停缓冲动作，颇具美感和冲击力！

全新动作轻功 开启武侠微操时代

”新剑网3“之一代宗师轻功可谓是开启了3D武侠网游新的微操时代，以动作类轻功操作为玩家带来了新的惊喜和挑战！各位玩家只要拥有足够的操作技巧，将360度全方位的自由操作将轻功发挥到淋漓尽致，无论凌空飞渡绳索，还是蹿房越脊飞腾都会比较轻松，从此肆意遨游天地之间，纵情洒脱江湖！



全新轻功实现了“瞬间加速”体验，同时兼具骤停急刹动作。并且轻功除了在山峦幽谷施展，还实现了以华丽的姿势动作登萍度水，由于全新轻功支持自由按键组合，因此也能在空中多角度翻转；如果操作高明还可以演绎出类似飞龙探爪、鹤翔九天等经典武侠招式，体验下浮光掠影的极限轻功操作！



自由轻功体验 操作模式详解

施展“萍踪侠影”轻功前积攒一定的“气力值”，双击前进键（快捷键W）便可“加速”“加速”的同时使用跳跃键（按住W不放＋空格键）腾空而起，各位侠士使用“萍踪侠影”高高跃起时再次使用跳跃键，便可体会自由翱翔空！

不过需要说明的是，“新剑网3”之一代宗师“萍踪侠影”轻功虽然可以在水面踏浪而行，也可以在高处上演“云龙九现”“凌空虚度”，不过这都需要操作按键展现出高超的轻功和动作节奏，一旦操作失误就会掉落！



总之，施展“新剑网3”之一代宗师全新“萍踪侠影”轻功，将可以感受游戏中更唯美的画面意境，我们只需脚尖轻点水面浅踏波痕，便可负剑而行在澄江如练的水面，抑或身如游龙般在飒飒风中自由回旋——这已然成为一种艺术，成就了一种诗意的浪漫，为新剑网3这个盛唐江湖平添了独特的魅力！

搜狐畅游

武尊降世
《刀剑英雄》新职业“武尊”传



神之禁地内，远古大神闭目凝神，潜心修行。

神之禁地外，妖魔鬼怪虎视眈眈，杀气腾腾。

在禁地内外交界处，一尊犹如天神般的石像傲然而立。这尊石像体魄刚健，手持长枪，眉宇间透露出一股与生俱来的王者之气，不怒自威地藐视着眼前的妖魔们。

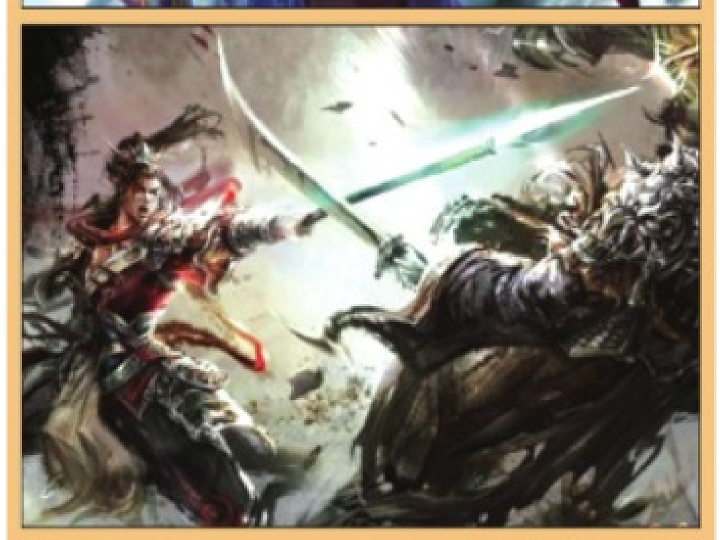
群魔禁地逞威



“吼！吼！武尊，识相的就让开，我等今日定要找大神问个明白，九鼎被他藏到何处去了？”众妖魔中，走出一头面目凶残、熊首人身的怪物，满脸狰狞地朝石像吼道。被怪物称作武尊的石像突然开口了：“这里是大神清修之地，尔等不得放肆，速速离去，否则休怪我大开杀戒！”

原来这武尊并非石像，而是一位守护神之禁地的仙人，又称武仙。“吼！吼！你少唬人！”魔怪枭熊继续吼叫道，“你虽然武艺超群，枪法精湛，但双拳难敌四手，我们一拥而上，看你能奈我何？”“就是，就是，让我去扒了他的皮！”“嘿嘿，仙肉的滋味应该比人肉好吃吧”“哼，这仙不识好歹，待我把他撕成两半！”……众妖魔纷纷附和道。“哈哈哈！”武尊大笑道，“萤火之光，也敢与皓月争辉？不怕死的就来吧！”“吼！我枭熊有万年修行，还怕你这看门狗不成？”枭熊怒嚎一声，挥舞着巨掌扇向武尊。





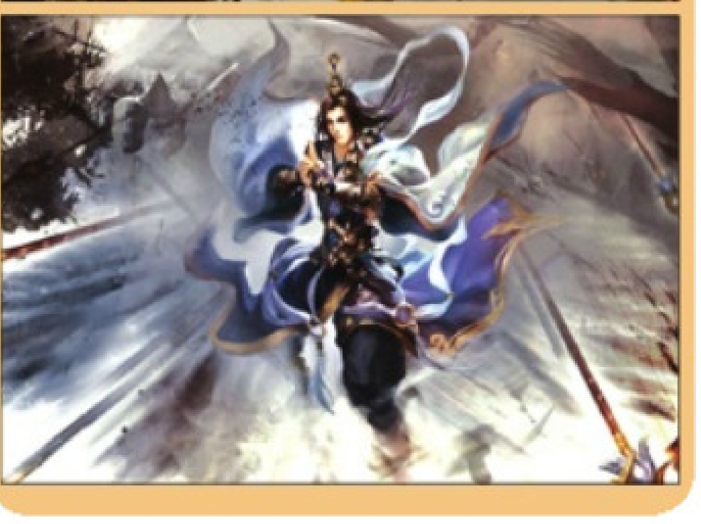
长枪独守仙境

巨掌来势汹汹，武尊却没有丝毫慌乱，他打了个呵欠，懒懒地将手中长枪刺出：“天神枪法之摘星！”话音刚落，长枪便与巨掌碰撞在了一起。“叮”的一声，枭熊只觉得一股奇寒无比的气流随着枪尖注入自己的手掌，他连忙向后退去。然而，这股气流在顷刻间便遍布全身每一处血脉。“嗷！我动不了了！”枭熊感受到了一种莫名的危险。

“呵呵，就是要你动不了！”武尊笑了笑，随即猛然跃起，舞动着长枪刺向不远处的枭熊，“奔龙探鳞！”只见手中长枪犹若奔龙直冲而下，呼啸着冲向挣扎中的枭熊。

武尊收回长枪，笑嘻嘻地望着剩余的妖魔：“怎么样？还有不怕死的吗？”众妖魔被这瞬间发生的变故给惊呆了，半天没回过神来。好一会儿，才有人狠狠地喊叫道：“兄弟们，咱们今天大闹神之禁地，就没想过活着回去。这煞星纵然武艺高强，但咱们并肩而上，看他如何抵挡。





武尊降临九州

惨叫声消退后，众妖魔死的死，逃得逃，神之禁地又恢复了往日的宁静。

“小武你进来，我有事交代。”一个声音从禁地内传出。

武尊进入禁地，来到了一身雪白，一脸慈祥的远古大神面前。

“妖魔一向畏惧仙族，如今竟然有妖魔上门来索要九鼎，必定是背后有人替它们撑腰，看来九州世界愈来愈混乱了。”远古大神缓缓说道，“小武，你跟随我多年，耳濡目染之下，也掌握了些许神族力量的奥秘。千百年的勤修苦练，你拥有了最接近神族的力量，这让我非常欣慰。是时候放你去九州世界磨练了。”

“大神，你要赶我走？”武尊一脸不解与不舍。“不是赶你走，是想让你帮我办事。”远古大神说道，“当年，九鼎失窃，九州世界一片混乱，人妖魔三族相互厮杀，战火连天。于是我让散仙前往九州世界，一来是想制止三方争斗，二来是为了调查九鼎失窃案。没想到，我仙族的散仙们还是无法平息争斗，而妖魔却愈加猖獗。”

顿了顿，远古大神继续说道：“小武啊，你带着你的族人去协助散仙吧。九鼎一定要找到，还要把幕后黑手揪出来，否则天下将永无宁日。”“我明白了，谨遵大神之命。”

翌日，武尊率领族人从天而降，前往散仙聚居地与仙族会合。由此，《刀剑英雄》世界一个全新的时代拉开了序幕。

擎天柱



《封神》公测赚钱攻略

无论任何网游，只要有时间和耐心，都不会太穷。不过游戏归游戏，娱乐休闲为主，还是不要让自己太累，能玩就行了，祝大家在封神里面玩的开心。

一、生活职业

学习和升级生活技能完全不需要金钱，纯利润收入，稍微花点时间做一下师门任务和农场任务，经验多，还能获得活力和熟练度，生活职业就能很快升级上去，等级越高，所能收获的东西也越多，而生活职业所能获得的东西在市场上永远都是供不应求的，就笔者现在的生活技能等级来说，人品好随随便便每天40银到手。

二、元气任务

领取任务NPC：西岐城毛公遂

任务目标：灌注1000点元气。一般来说，还是挂斩妖完成任务比较方便，队伍给力的话，一般一个逍遥足够完成任务，也就是20次斩妖而已。

任务奖励：3个充盈的元气珠。元气珠不能直接交易，但是可以寄售，价格为几十银元宝1个。

三、四方寻宝

领取NPC：西岐城的战无双

任务目标：1.答题（纯加法，小学数学水平都能答对）。

2.战斗任务，打死就行，不要客气。

任务奖励：对应境界藏宝图。

宝图奖励：必有（开光以下的宝图能获得2银以上，开光以的宝图能获得3银以上），挖宝出现战斗，战斗胜利随机获得炼妖石或相生石或融合石或结晶符文或凤凰之羽或火凤之余羽或对应境界珍稀材料包或高级藏宝图，都能用来卖钱哦。


梦境朝歌杀劫副本

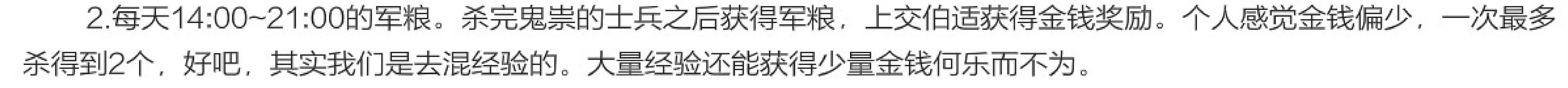

四方寻宝战斗


四方寻宝抓盗宝贼

四、《封神》各类活动

1.周四活动：文王访贤。其实就是跑路加答题（类似梦幻科举），而且没有时间限制，答错得一半经验，有百度什么的，完全无压力。但是笔者想说的重点不是这个，重点是答完20题之后的揭榜。要求完全答对15题才能揭，奖励丰厚，并且可以参加文王亲策（限时）。揭榜后，物品奖励很不错，人品爆发羽毛什么的都能到手，这些可都是抢手货，价格也高。

2.每天14:00~21:00的军粮。杀完鬼祟的士兵之后获得军粮，上交伯适获得金钱奖励。个人感觉金钱偏少，一次最多杀得到2个，好吧，其实我们是去混经验的。大量经验还能获得少量金钱何乐而不为。



3.游乐场，每天等系统刷累积大奖，建议双号刷，胜利一方有30%几率获取累计大奖，N多个该境界笼子。笔者见过最多一次某“童鞋”一下得了32个，虽然此举导致笼子大幅降价，但是笼子还是有人要的，宝宝谁不喜欢呢。

4.每日杀劫，普通难度不奢求有什么好东西，不过有绿毛和兽决也算不错的。困难，神话，相信打过的“童鞋”们都知道啦，什么凤凰之羽，火凤之羽，强效要诀等贵重物品都几乎是必掉的，送家人，送长辈，送亲戚，卖钱都是最好的选择物品。

5.周末活动之逐猎天下，打怪经验奖励是次要的，我们的目标是换物品奖励。打怪后获得的军资找奇人异士换物品，这些物品可以上缴获取普通奖励（1~2级宝石，蓝装，绿装，绿毛，相生石，药，炼妖石，摄妖香，飞行旗）另有几率换到获取高级奖励（蓝毛，强效，珍稀。）

6.周末活动之灵龟占卜，经验偏高，物品奖励全靠人品，就不多说了。人品好，那各种奖励大大的有，拿去卖的话赚得钱就能保证接下来一周不做任何事情也有钱花了。

7.无极玄关，笔者每周最期待的就是周一玄关更新了，每5关奖励的话还是很不错滴，笔者的相生石，炼妖石大部分都是这次产出的。还有很多很多的宝石，大家都知道宝石是有钱人必争的东西，每周打了玄关基本能搞好多个石头，随便卖了都能赚一个星期的生活费。

8.每日一善，每日啊，必须去的，笔者养了5个筑基小号，就做日善，其他都少做，全换祈福香，收获大大滴。

汇众教育

把握游戏行业紧俏点，实现完美人生

记北京公主坟（游戏）校区协高校应届生成功就业事记



23名“2010特别游戏人才培养计划”毕业生于2011年10月10日全部成功进入职场，顺利实现了游戏转化为职业的美好梦想，分别从事游戏策划、游戏场景设计、游戏人物角色设计、动画特效、游戏程序开发等重要职位。近日，学院陆续收到来自这些莘莘学子的锦旗和感谢信。

在踏入汇众门槛的那一刻，有多少人怀疑，多少人犹豫，甚至不解。是的，一笔费用，一年投入，未来是个未知数，甚至部分家长提出质疑：在大学生就业难已成社会问题，甚至连实习、零起薪也遭遇难题的今天，汇众教育如何能让应届大学生获得一份薪水不错的工作呢？

据教育专家分析，当前大学生就业难主要有两个原因：一是大学生自身能力不足而被用人单位拒之门外；二是高等教育和劳动力市场结构性失衡，导致学生所学专业与市场需求不匹配。

大学生被用人单位以能力不足为由拒绝，大部分情况是因为他们动手能力差，不能快速上手开始工作。因此，汇众教育北京公主坟（游戏）校区特别注重培养学生的实践操作能力，入学即签《就业推荐协议》，为学生推荐实习和工作单位。



所学专业与市场需求不对口是大学生就业难的另一个原因。根据麦可思《2011年大学生就业蓝皮书》，英语、法律等热门专业的人才市场已经接近饱和。这些专业的毕业生要想实现对口就业比较困难，应该考虑向其他专业转移，新兴的动漫游戏行业就是一个不错的选择。据统计，2010年中国网络游戏市场规模合计349亿元，预计未来3年年均复合增长率将超过20%。如此巨大的产业需要大量的劳动力来支撑，对相关人才的需求十分强烈，估计人才缺口达百万之众。在此，汇众教育可谓为那些对动漫游戏行业感兴趣的年轻人提供了一条成长捷径。

汇众教育成立7周年，北京公主坟（游戏）校区作为其直营中心之一，在谱写着中国游戏教育的传奇，用短效经济的方式，承载并托起了民族游戏教育的希望。虽然近年来高校也在陆续开设游戏专业，来满足此朝阳行业大缺口的人才需求，但是高校复制人才的速度以及高校教学的非实战性也给行业的跨步前进带来了诸多不便。而汇众教育的平台采用科学的课程体系，实战型教师团队，市场前沿的技术打造着数字娱乐教育的专业品牌。同时，汇众教育在七年的风雨历程中，不断的为企业输送实用型人才，可能学生仅仅是个高中生，但是动手能力，实战能力，团队合作能力都在这一年的教学和项目中得到了塑型，决不逊色于高校理论教育为主的“培养结晶”并深受企业好评。同时也建立了全国范围的就业网络，这是铁打的事实，是后继学员成功就业的有力保障。

今天，在学员供不应求的条件下，汇众教育北京公主坟（游戏）校区又大胆尝试，跨出了有份量的一步：学院在安置和跟踪本体系学员的基础上，也协助北京高校先后成功就业了多名游戏爱好者。这些学生在屡次碰壁之后，甚至想到了放弃这个高薪朝阳的产业，但是学院在了解了学生情况之后，积极组织就业指导，并由校区肖楠老师。袁超老师为学员做作品和项目指导。这些学生的成功就业，更增加了全校师生的信心。在当今社会，大学生就业紧张的局势下，学院画龙点睛的指导和培养给这些人才模型做了最美的雕琢。

近日，汇众教育推出了“2012大学生就业保障工程”根据当前高校或高中生的游戏兴趣特点，结合企业紧缺的岗位需求，专门开设了2012年骨干技术人员培养的精品学习计划，同“北京目标软件”“北京蓝港在线”“趣游”等多家知名企业签约，由从业五年以上的优秀教师亲自执教，打造一流的实用型明星学员。公主坟游戏校区任重而道远。“凭事实说话，凭实力居高”是公主坟校区能风雨无阻走到今天，并能飞得更高，走的更远的最好证明！

汇众教育北京公主坟（游戏）校区 网址：http://gzf.gamfe.com

头牌新闻

GAMEBAR运营《雨血》，延续80后的游戏梦

■本刊记者 8神经

2008年，RPG武侠游戏《雨血：死镇》带来了一场全新的武侠体验，古龙式悬念和宿命的味道至今被玩家们称道。2010年，《雨血：死镇》英文版登陆海外游戏市场。这部以RPG Maker引擎制作的国产独立游戏作品受到了海外玩家的一致好评，大型RPG游戏评论网站RPGfan更是为这部游戏打出了88分的高分，超过了许多欧美大型商业作品。

而今，游戏作者梁其伟（Soulframe）即将发布《雨血》系列的第2部作品《雨血2：烨城》。游戏由Soulframe工作室授权，GAMEBAR正式接手负责其运营工作，相信这个曾成功运营《古剑奇谭》等多款游戏的公司，能够让更多人感受独立游戏所带来的独特魅力。


80后独立游戏制作者梁其伟

随着游戏产业的发展，独立游戏与商业游戏之间的界定越发模糊，国外许多优秀的独立游戏如机械迷城等都得到了IGF（独立游戏节）的资金奖励，而国内的独立游戏制作者们也已有实力来制作出色的游戏作品。然而，目前国内并没有厂商出来支持这些对游戏充满热情的独立游戏制作者。因此，GAMEBAR与梁其伟的这次合作是十分有意义的，它代表着如今中国的独立游戏制作者也可以凭借自身努力来获得资金回报。GAMEBAR作为中国游戏产业中的一份子，愿意支持梁其伟这样有才华的青年一代，帮助他们开发出更多更优秀的游戏作品，让越来越多的优秀游戏制作者可以继续为自己的游戏梦想拼搏努力。P

晶合新作

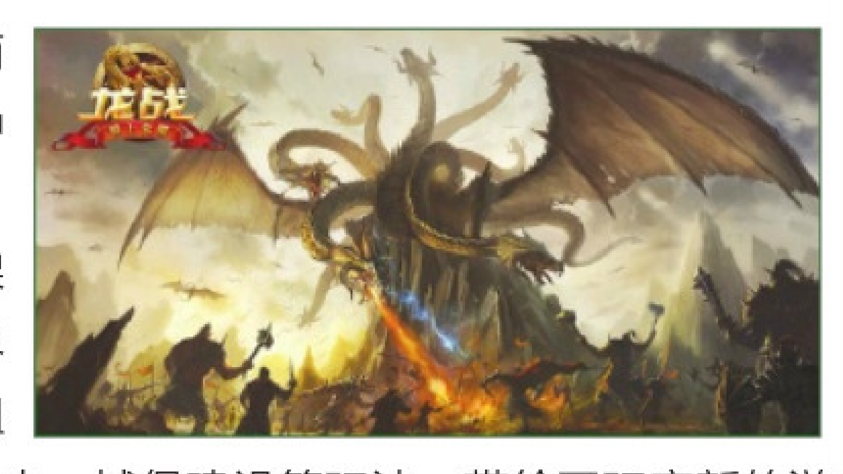
盛大GameLive推出iOS音乐游戏《魔力节拍》

盛大旗下手机游戏社区GameLive于2011年11月推出iOS音乐游戏《魔力节拍》（iGoBeat Online）。在游戏中，喜欢音乐的玩家可以听到原创、流行、ACG、古典Remix等多种风格的流行歌曲，并跟着音乐节拍用手指在4×4方格中做出点击、华东、长按等动作以完成整首歌曲的演奏。本游戏在11月底首先发布了iPad高清Beta版，后续计划推出正式版及iPhone版，并有望在2012年推出面向全球市场的英文版。《魔力节拍》由盛大游戏和Yuguosoft公司联合开发。玩家可通过游戏官网：http://igb.sdo.com了解游戏进展。



蜗牛推出全新横版页游《龙战》

国内3D网游研发商游戏蜗牛推出魔幻页游新品《龙战》。游戏以两块大陆、4大种族、7种职业、20多种角色架构了庞大的世界观，同时结合组队竞技、多重副本、城堡建设等玩法，带给了玩家新的游戏理念。《龙战》自2011年6月在海内外开启内测以来，获得多项成绩，更是在2011年获得了ChinaJoy金翎奖“玩家最期待的Webgame”。



《战OL》12月16日内测

2011年12月16日，芒果游戏旗下《战OL》正式开放内测。这款游戏以乱世为背景，围绕PvP主题原创了多种新系统与玩法，让玩家感受对战的乐趣。针对时下主流玩家喜爱的PK战，游戏内测版还加入武器变形系统以及全新的战斗方式、副本任务还有人物技能。



《兵王》12月8日开启不删档封测



2011年12月8日，魔幻战争网游《兵王》开启不删档不限号封测。游戏拥有个人、队伍、军团、国家多层次PK竞技，以及同城同省聊天交友、战友婚恋系统、一键联通微博多维度社交，还有国家舞会、极速狂飙、知识竞赛、纸牌游戏等多种玩法；同时勋章赠点、等级封印、疲劳值体力值、活跃度四大系统相互平衡制约，能为玩家带来畅快的游戏体验。另外，游戏特约美女主播团队也将与玩家聊天互动。

晶合热点

新浪游戏第二届游戏客服世界杯比赛结束

2011年11月16日，由新浪游戏举办，上百家游戏公司客服参加的第二届游戏客服世界杯总决赛闭幕。最终，第九城市客服团队夺得本次比赛总冠军奖杯。本届游戏客服世界杯以微博人气为标准进行海选，进一步拉近了玩家与客服之间的距离，也让玩家能够更了解客服。新浪游戏还特邀华中师范大学特聘教授陶宏开，《大众软件》主编王晨，《网友世界》主编来斌，《家用电脑与游戏》主编罗东东，《E-play电脑游戏新干线》主编霍亮担任总决赛评委。



获得比赛冠亚军团队合影留念

中国手机游戏开发商联盟起诉百度

2011年11月11日下午，中国手机游戏开发商联盟(以下简称：CPU)起诉百度盗版的新闻发布会在北京石景山区京燕饭店召开。CPU是由专业的手机游戏开发商组成的联盟，联盟成立的主要目的之一就是为了维护开发工作者的正当权益不受到非法侵害。CPU的一位工作人员这样告诉记者“公司辛辛苦苦开发的游戏，却发现产品的盗版被百度放到其网站上，这是一种盗窃行为，给联盟的成员们造成了很大的损失。中国正在鼓励发展文化创意产业，但是盗版充斥的环境如果不得以改善，开发者的利益得不到保证，这条路必然困难重重。”CPU方面要求百度撤下盗版游戏，停止侵权行为，并按照每款游戏10万元的标准进行赔偿，同时希望借此次发布会的召开引起全社会对保护知识产权的重视。

第三届中国优秀游戏制作人评选大赛颁奖典礼隆重举行



新闻出版总署科技与数字出版司网络处张怀海处长开场讲话

2011年11月10日，“第三届中国优秀游戏制作人评选大赛（CGDA）”颁奖典礼在北京国家会议中心举行，作为中国最高级别的游戏制作技术类评选活动，CGDA已成为向全球展示中国游戏产业研发实力的平台。经过评委会60位专家的专业评审，在包含研发各专业领域的奖项中，全国74支优秀研发团队和个人，209项申报作品中有32支团队获得大赛入围奖，其中的11支团队和个人最终胜出获得本届CGDA的优胜奖。其中最具分量的评委会游戏制作团队大奖优胜奖获得者为《九阴真经》制作团队。由郭磊团队制作的一款借鉴了当前网游中流行的精灵养成概念，并使ARPG动作游戏与之结合的Flash游戏《冒险王》获得了Flash游戏最具创意奖，是Flash游戏设计领域最高级别的奖项。在颁奖典礼进行过程中，由主办方精心挑选的2011年度全球最佳电脑动画按广告、电影及动画和游戏三大单元共27部向到场来宾奉献了一场视觉盛宴。

第一届辽宁省高校电子竞技联赛（LESL）开幕

由大连高校电子竞技联盟、沈阳高校电子竞技联盟联合主办的第一届辽宁省高校电子竞技联赛（LESL）于2011年11月12日起开幕。赛事将覆盖辽宁省大部分高校，分晋级赛和积分赛两大部分。整个赛事将自开幕之时起跨越至2012年4月。本次比赛使用“11对战平台”，比赛项目为“DotA”。

晶合快评

《现代战争3》的1000万套和《英雄无敌Ⅵ》的10万套

■晶合实验室 8神经

关于《使命召唤——现代战争》这个系列，我有一些朋友总是不大喜欢，他们都是些老油条，而且肯定都玩过这个系列，不过他们也很热衷于给这个系列挑刺，尤其是随着这个系列的销量越来越高，他们挑起刺来也就越厉害。其实不用琢磨原因也能大概猜得到，对于某些深谙“枪枪枪”之道的老油条来说，COD系列有点过于流行，无疑是不大“硬核”的。这个世界上出色的“枪枪枪”游戏还有很多，什么“战地”系列，“光晕”系列，“荣誉召唤”系列……如果你是个射击游戏的老油条，并想给自己贴上这么一根标签，依靠“使命召唤”是不大靠谱的——没准你家楼下杂货铺的大婶都知道这个游戏。这是可以理解的，奥斯卡金像奖的评委不也把年度最佳电影奖颁发给了《拆弹部队》么，完全就没有妇孺皆知的《阿凡达》什么事。

不过，但凡是太流行的事物，遇到这样那样的批评，倒也不是什么怪事。老油条们有必要告诉那些慕名而来的玩家，“使命召唤”是名气最大的，卖得最多的，可它未必是最好的。就像特雷·帕克和马特·斯通（《南方公园》两位制作人）专门拍了一集“与蓝精灵共舞”，意思就是说《阿凡达》的剧情其实一点都不稀奇，还有抄袭《与狼共舞》的嫌疑。但是后来那些将围观《阿凡达》变成一项流行标志的观众们来说，《阿凡达》的剧情有多俗滥，抄袭了谁谁其实根本无所谓，重要的是它有着无与伦比的CG和3D技术，还有就是大家都去看了，我也得去看。从这个角度来说，《使命召唤——现代战争》重要的是它有着精彩的电影化情节设置和火爆至极的节奏，还有就是大家都去玩了，那我也得去玩。

我也玩了，不过是去年才玩了《现代战争》的1代，今年眼瞅着3代要出了，又急急忙忙地补课了2代。玩了这么多年游戏，已经很少有游戏能够长时间地激发起我的兴趣了，但是《现代战争》做到了这一点，而且系列每一代都能让我在不知不觉中就通关，可见确实很不错。至于剧情狗血不狗血，画面是不是最顶级，我在游戏过程中根本想不到那么多。本期杂志结束后，我也准备开始《现代战争3》的征程了。最近大家似乎都在玩这个游戏，它在市场销量上的表现更是让人叹为观止。正式开卖前，传出了法国南部有劫匪持枪抢劫《现代战争3》运货车的消息，6000份正版被歹徒抢走（不知道将来会不会有导演拍一部宅男抢劫游戏运货车的喜剧片），损失估计达到40万欧元。不过这并没有影响到游戏的热卖，接下来的首发当日便卖掉了330万套，5日内全球销量突破了1000万套，盈利7亿美元以上，创造了游戏史上新的纪录。这样的吸金速度，甚至也干掉了电影史上任何一部电影的首周票房纪录，让“使命召唤”成为全球最有价值的娱乐产品之一。

如果还有人在担心，单机游戏会不会在全球范围内也被网络游戏给干掉，在看到“现代战争3”创造的这样的奇迹之后，想必是没有什么可担心的了。今后还会不会有游戏超越“现代战争3”？可以预见的是这个系列迟早有一天会衰退，但在这之前，“使命召唤”的下一代作品还会不会有更好的销量，或者说《侠盗猎车手5》这样的同级别怪物会不会创造新的销售奇迹，这些都是大有可能的。就目前看来，某些欧美的游戏厂商已经为“如何量产一款超级畅销游戏”号准了脉，他们制造畅销游戏的模式，正在颠覆前人们的想像。


拉风的8神经

相比之下，我们的单机游戏市场要显得悲催一些。最近的一次国内正版单机游戏销量记载，是《英雄无敌Ⅵ》简体中文正版在首周卖出了10万套，虽然还不能与年中的《仙剑奇侠传五》相比，但对于国内单机游戏市场来说，这也是个很了不起的数字了。育碧为此专门写了一封信感谢中国玩家，表示他们在中国玩家身上得到了很大的信心。当然，这个数字是远远没法与《现代战争3》的首周1000万套相比的，但是这并不意味着中国人没钱买正版游戏。在中国，同样品牌的从汽车到牛仔裤的价格都比欧美还贵，但是购买者依然趋之若鹜。这是因为在普通人的观念中，某些东西本来就很贵，一直都很贵，买来没准还能增加自己的面子，所以人们舍得为其花钱。但是单机游戏不同，它从来都是以“免费的午餐”的形象而存在的，不管它有多好，我为什么要花钱才能得到本来免费就能得到的东西呢？

“怎样从好游戏到畅销游戏”，这可能是欧美游戏厂商正在解决的问题，不管是否解决了，在这个过程中，诞生了首周1000万套销量的《现代战争3》。“怎样才能让人理解单机游戏都是应该花钱玩的”，这可能是我们的单机厂商正在解决的问题，不管是否解决了，在这个过程中，诞生了首周10万套销量的《英雄无敌Ⅵ》。“将来我们也能有卖出1000万套的单机游戏吗？”至于这个问题，且留给老天爷去解决吧。P

漫画作者：阿克斯纳颗粒塔



“啊！2012了，我还没成家，我还没有女朋友！我在北京还没买房呢！”Joker在编辑那个咆哮啊，那个愤怒啊，那个惊恐啊。

“不要慌，就北京房价这个德行，你2022年也买不起……”英明神武道貌岸然（等等，这个形容……算了，说实话不犯法）的8神经轻描淡写的说道。

“我都已经辟过谣了，2012这种没溜儿的事儿不靠谱。”一旁的橙子无比的自豪，摆出了一副我辟谣我骄傲，歪理邪说末日奇谈统统靠边闪的拨乱反正架势。

还没义正言辞完就被一旁的Fly拍飞，“你们想想哈。临近2012这些日子，拉登被干掉了！卡扎菲被干掉了！索罗斯不干了，乔布斯仙逝了，加上前面的杰克逊，泰勒等人，我们有理由相信，这些不会像表面上那么简单！他们肯定是拿到票提前上船了！”

等Fly说完，编辑部一片哗然。

就在众小编还在为自己能否在那个传说中的审判日生存下去，延续赵钱孙李周吴郑王等等等各种各样的香火的时候，鹰头马这个只在年末出现的神秘生物又一次华丽丽的出现在了编辑部众小编面前。

这本来也没引起小编们的注意，毕竟小样你再神秘咱每年还能见你一回，但是今年与众不同的是鹰头马手上晃悠着一沓类似门票的东西，并且在小编们面前露出了一种满足、幸福、充满挑逗总之是十分欠打的表情。

“都别拦着我，今天看我不把他炖了！”8哥那个嫉恶如仇，那个义愤填膺，撸起袖子就打算让鹰头马见不到明天的太阳。

“8哥，别冲动，冷静，咱先听听它说啥！”Joker死命拽住8哥以免惨剧即时上演，“橙子你去摁住魔左，他动了咱们都得玩完！”

正当众小编打算群起而攻之以达到消除阶级仇恨拉近贫富差距最重要是泻火的目的的时候，明显感觉到生命安全受到了威胁的紧要关头，鹰头马这厮喊出了一句震耳欲聋振聋发聩的呐喊：“别动手！我有票！船票！！！”

这一声激起的千层浪呦，刚刚还义愤填膺的众小编瞬间都换上了一副谄媚的面孔，打算使出的升龙拳、佛山无影脚等技能瞬间变成了揉肩的揉肩，敲腿的敲腿（你看看这一副副小人的嘴脸！）

此时的鹰头马长吁出一口气，语重心长地说道：“哎呀，大家关系这么好，就不需要这样了，都想活命哈，那就用游戏来换吧！”

这一句话让娱乐组的小编们那个开心啊，冲着新闻组那些小编们那个开心地笑啊。

Bluesky忧郁的小脸惆怅地说道：“你们不能这样…….”

好看的才是王道！

年度鹰头马最佳画面大奖——《战地3》

入围：《猎魔人2 ——国王刺客》《上古卷轴V——天际》

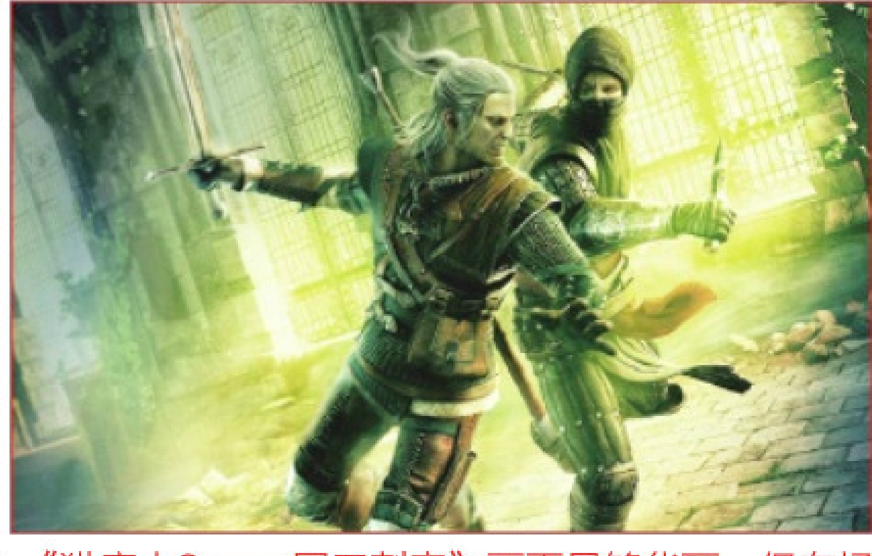


实至名归的画面之王





《上古卷轴V——天际》品质实在太优秀了，并不只靠画面取胜



《猎魔人2 ——国王刺客》画面足够华丽，但在场面上略逊一筹

独家报道！8神经大人已经拿着游戏和鹰头马谈判去了！据Joker观察，8哥的背包里肯定还装着一块板砖……

室内，8哥和鹰头马相视而坐，“吧嗒”，8哥放下了一张游戏，“哐当”，又扔下了一块板砖。

“你决定吧，是拿票和我换，还是我拍翻你后自己拿。”8神经轻描淡写的说道。

鹰头马此时满脑门冷汗，唯唯诺诺地说道：“当然换，当然换，您先介绍介绍游戏吧，您放心肯定换，肯定换。”

听到这话，8哥正了正身子，开始侃侃而谈：

首先《战地3》采用强大的寒霜引擎2.0版，这就保证了其非常强大破坏效果，你几乎能够摧毁所有的游戏内物件，这会让你感觉十分的真实。对于普通的墙壁，不再会像以前那样直接被打出一个大“缺口”，而是被逐渐一层层地破坏掉，多种类的复杂建筑物整楼坍塌和彻底摧毁也成为了这一作的一大特点，一句话说来，就是《战地3》将破坏细节展现得淋漓尽致。除此之外，游戏还完善了对掩体等小物体的破坏效果处理，所有得一切，EA都已经大声的告诉你：你完全可以满足那种现实中想都不敢想的破坏欲。同时，《战地3》的光影效果出色得令人叹为观止，正所谓一个游戏就算贴图质量再高，没有出色的光影作陪衬，看起来就会十分地不自然。但在《战地3》中，物体在灯光下和不在灯光下的感觉完全不一样，黑天和白天的质感也不同，而且玩家影子在不同环境下的变化十分自然。可以说，《战地3》的光影效果又达到了一个新的境界！

说完这些，8神经一拍桌子：“如此优质画面的游戏，拿来跟你换已经是你无上的好运了！还不快点把票给我拿来！”

鹰头马吓得一哆嗦，马上恭敬地双手将票递给了8哥。

拿到票后8神经转身大步离开，众小编望着8哥风一样的背影，Joker感叹道：“8哥就是这样一朵霸气侧漏的奇男子啊……”

众人纷纷表示赞同。

一段引人入胜的故事才是一款游戏的灵魂！

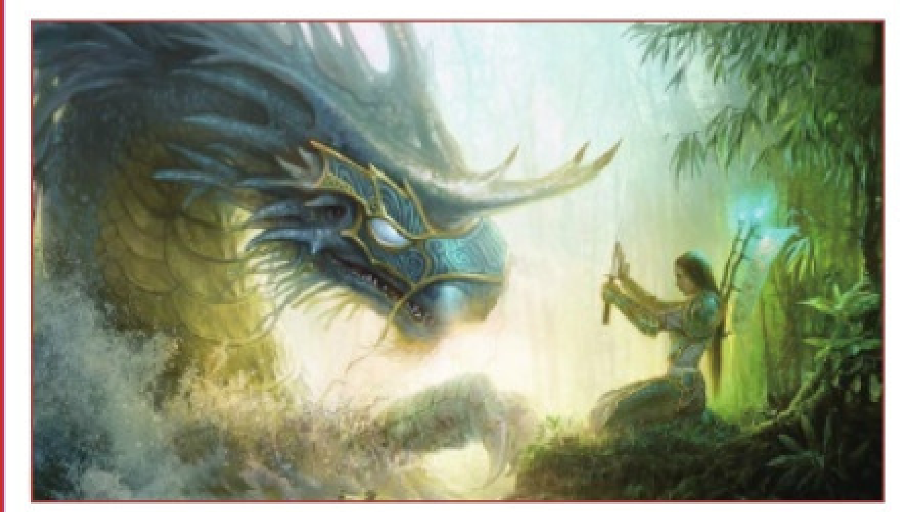
年度鹰头马最佳游戏剧情大奖——《杀出重围——人类革命》

入围：《英雄无敌VI》《零之轨迹》

Joker心里那个慌啊，作为一个无车无房无存款的一代苦逼青年，虽然也是生在新中国长在红旗下挂上了自强不息



《零之轨迹》的日系剧情够煽情，但比起其他的，还是稍显不足


《英雄无敌VI》虽然故事够宏大，但是确实有点老套



"杀出重围"浓厚的文学气息，深刻的背景内容，无不展示他的用心

努力奋斗的80后标签，但分房分地分工作这些好事儿总是先我们一步成长着，这正努力为了幸福美好的明天打拼的时候，2012又来了，哎，换个船票还得把珍藏了一年的游戏献出去，哎…..

但是见了鹰头马后脸上马上又换上了一副彻头彻尾的小人嘴脸："哎呀，鹰头马大老爷，游戏这东西还是得有一段引人入胜的剧情不是，您看看今天我给您带来的这一款《杀出重围——人类革命》！"

在游戏中，你将扮演亚当·杰森，一个过去曾为大卫·萨里夫工作过的私人安全专家。亚当·杰森现在的任务是要保护萨里夫工业正在进行人体强化研究的工作人员，但在恐怖分子袭击萨里夫工业后，一切都发生了巨变，故事就从这里展开，而你的工作就是要揭露真相、找出恐怖袭击的幕后元凶。而随着故事的展开，一系列的谜题，阴谋，也将逐步呈现在你的眼前，启示会、十二人会议等神秘组织逐渐揭开面纱，真相与阴谋环环相扣，而始终贯穿整个整个游戏的生化器官改造、药理器官改造和纳米器官改造，更是让人对器官改造技术的政治和社会影响产生深思！当你拨开迷雾之后所发现的真相是不是你想要的呢？

深度！没错，整个游戏剧情所展现的深度让人震惊，它让你深思人类的发展和未来究竟会是如何？当杰森面对最后的抉择的时候，你会怎么选择自己作为人类的未来？这些深层次的思考无不贯穿着整个游戏的始末，这才是这款游戏最为出彩的地方！当一款游戏能够玩出深度，那它就是一部艺术品了。

"怎么样？鹰头马大老爷，这款游戏绝对出彩吧，这个票？"Joker小心翼翼问道，还没说完，就看见一张票飞到了自己眼前，"拿去拿去，别打扰我玩游戏！"

Joker抬头一看，就见鹰头马早已在《杀出重围——人类革命》的游戏世界里畅游了。

主角才是游戏的血肉！

年度鹰头马最佳游戏角色大奖——《猎魔人2——国王刺客》

入围：《仙剑奇侠传伍》姜云凡&龙幽、《英雄传说——零之轨迹》克洛斯贝尔警察局特别任务支援科小组

（出于某种复杂的原因，接下来的两个奖项没能拍摄到视频颁奖画面。不过，我们通过音频资料整理的文本依然不难辨认出下面这个不信邪的家伙到底是谁。）

毫无疑问，回首即将成为过去式的2011年，我们很容易找到一大群曾经在自己的记忆中留下深刻印象的游戏角色：有秉承着剑与侠的名义继续书写故事新篇章的少年侠士——这对大侠凭借着一段史无前例的出柜情节势不可挡地雷倒了无数忠心耿耿的玩家，毫无悬念地摘取了"年度非直男游戏角色（混合双打组）"的金话梅大奖；有传承着游击士"造福大众"的理想化理念，用自己的双手开创新秩序的克洛斯贝尔警察局特别任务支援科小组——只可惜由于前作人物过于抢镜，这队人马最终只能勉勉强强地摘走"年度最佳形似配角的实际主角"的银桂冠奖项。那么，除了这些完全不靠谱的奖项得主之外，在2011年这个新作续作神作雷作频出的年份中，我们可以找到"年度最佳游戏角色"的获奖者吗？



荣耀归于杰洛特！


耶稣基督啊！索多玛的罪孽啊！



什么叫喧宾夺主抢镜头？这便是

答案当然是肯定的。

有这么一条面目狰狞、满头银发的硬汉，挥舞着一对锋利的长剑，凭借着自己强大但并不逆天的本领，在一片充斥着黑暗肃杀气息的世界中，秉承着自己的原则探索着阴谋背后的真相。诚然，这位孑然一身的猎手并不是什么完美无瑕的理想化英雄，但从他的身上，我们可以清楚地看到人性闪耀的璀璨光辉；不仅如此，在承载着这位主角的游戏中，我们可以清晰地看到某些不屈的意志——某些在2011年这个传统类型的游戏颓势已现、社交化娱乐潮流势不可挡的时代中呐喊着“谁说我们败局已定”的口号，用不屈不挠的态度继续制作传统角色扮演游戏的坚定意志——尽管我们谁也无法断定这场转型战争最后的结局，但是，仅仅从CD Projekt这个制作组创造《猎魔人2》这部游戏的决心来看，这场战争距离盖棺论定还有很远。

是的，这就是我们的年度最佳游戏角色当之无愧的得主——创造自波兰制作者之手的猎魔人杰洛特。向《猎魔人2》致敬！

2011年年度鹰头马大奖最佳游戏角色最终得主：杰洛特，《猎魔人2》。

其余入选游戏角色：

姜云凡&龙幽，《仙剑奇侠传五》——两位少侠假戏假做出柜一场着实不易，同志们辛苦了。

克洛斯贝尔警察局特别任务支援科小组，《英雄传说——零之轨迹》——惩恶扬善的个人英雄主义自然是广大年轻玩家喜闻乐见的主题，但说句实话，倘若Falcom认为凭借着几部早期作品积累的人气就可以顺理成章地把这个老套的故事继续讲下去，那么英雄的传说褪色的速度很可能会超过所有人的预期。

不是什么游戏都能换到票的！

——没错，那与我有何相干？

年度鹰头马最坑爹游戏大奖——《永远的毁灭公爵》

入围：有毁灭公爵在前面，还需要什么其余选手？

从很多角度来看，2011年都应该算得上是个不平凡的年份：在这一年，诞生于JAVA平台上的沙箱建造游戏《Minecraft》在收获了无数赞誉之后，终于在年底放出了1.0正式版；在这一年，不务正业大玩火箭的奇才程序员约翰·卡马克终于收回了心思，踌躇满志地搬出了FPS新作《狂怒》；但是等等，相比于下面这部作品的重装上阵——或者说终于出现在了货架上——来说，前面的例子无论在醒目指数、震撼程度还是“家祭无忘告乃翁”效应等方面都要弱势不止一个量级。“这部游戏终于正式发售”的消息在2011年游戏业界媒体圈中造成的影响是如此深远，以至于只有“2012世界末日”这个谣言在全球八卦媒体业界引发的激荡可以媲美——最具讽刺意味的是，单从荒谬可笑的闹剧效果来看，两者的实际得分几乎是不相上下的。

没错，《永远的毁灭公爵》——我清楚你知道我指的就是这部游戏。也许你会有疑问：2011年上架销售的劣等游戏



毁灭公爵回来了！……那又如何？



留意一下红圈中的不祥之物，我们对这条老糙汉寄予过高的期望似乎确实不够明智

应该为数不少，为何你偏偏要揪着这个老树新花的作品不放？很简单，相比于那些随着一声巨响闪亮登场然后凭借惊世骇俗的恶劣素质顺利雷倒一片玩家的常规游戏劣作，“毁灭公爵”这个词组对于国内PC玩家的意义无疑要深远得多——曾几何时，拥有这个响亮头衔的角色曾经在那些背着书包穿着校服偷偷溜进电脑屋（网吧？对不起，那时候还不存在这个概念）的玩家心目中留下过不可磨灭的印象，然后12年的时间转瞬即逝，当年的青涩学子如今已经离开校园摇身一变成为了社会人，成家立业的当爹人士更是不在少数。就在这个时候，一部崭新的游戏带着一个熟悉的名字出现在了他们的面前，像火花塞一样点燃了这批玩家沉睡已久的激情，之后——还有什么之后？我们还能期待什么样的“之后”？

粗俗，暴力，随处可见的恶毒讥讽与泛滥成灾的雄性荷尔蒙气息——没错，12年前曾经被毁灭公爵大肆鼓吹过的那一套把戏依然硬硬地还在。但是，这个花岗岩脑袋的汉子以及在他背后的制作组显然忽略了最为重要的一点：现在的时间是21世纪，那些在20世纪末盛行一时的套路如今早已变成了彻底过气的陈词滥调。指望那种已经在记忆的瓶底沉积板结名曰“怀旧”的元素就能重振雄风？用伪科学的态度研究伪科幻大片《2012》的技术理论可行性都会更有前途。

确实，我们不应该对一部曾经在预告片中让主角肆无忌惮大玩屎尿的作品抱有任何过高的期望。归来的毁灭公爵带着遍布全身的奚落颓然落幕已经是事实，2012世界末日谣言不攻而破的时候又会引来多少耻笑呢？时间会告诉我们答案。

原创游戏到底怎么了？

年度鹰头马最佳原创游戏大奖——空缺

入围：《堡垒》（Bastion） 《地狱边境》（Limbo）

在鹰头马前面晃了半天的Oracle还是叹了口气，然后显得很有骨气地喊道：“今年的原创游戏实在没能拿出手的，我不换了！”

没错，你看到的就是“空缺”。2011年是大作层出不群，让人目不暇接的一年，这一年也是原创游戏最贫乏的一年。看看那些续作们吧：《战地3》《现代战争3》《猎魔人2》《上古卷轴V》……除了“猎魔人”系列算一个新秀，看着这串熟悉的系列，你真的不会感到一丝厌倦？当然这一年也不是没有让人们眼前一亮的精品游戏，像什么《地狱边境》《兽人必须死》《堡垒》《泰拉瑞亚》——是的，通常它们被称为小品游戏，而今年几乎没有一款像样点的大作，什么你说《爱丽丝——疯狂回归》是原创游戏？醒醒吧，这仍然是一款续作，只不过它离上一款作品已经有了11年之久。



雾霭弥漫就是传统游戏行业的现状


《地狱边境》的大受好评，只能映射出传统大作的落寞

11年的距离仍然无法浇熄我们游戏开发商推出续作的热情，换句话说，他们宁愿跨越漫长的11年，也不愿意开发一款真正的原创作品，这就是当前游戏业的现状。当然，你也可以说今年是原创游戏最为丰富的一年，只是这些廉价的原创游戏都跑到iOS和Android平台了而已。

游戏行业目前正在面临一场革命，和以前的2D转向3D，单机转向网络的变革不同，这是社交和移动的革命。我们从未见过如此之多的新游戏类型，也从未见过如此之多的新玩家，但它们也带来了巨大的危机。“偷菜”和“怒鸟”这种异质游戏层出不群，惊人地引爆一个又一个赢利点，又随着汹涌的同质化潮流成为昨日之星，没有留下半点存在的痕迹。如今我们再回想两年前全民偷菜的一幕，似乎已经是很遥远的事情。而那些传统游戏给我们带来的欢乐与激动，却深深地铭刻在记忆深处。

然而资本显然不这么想，经过这一轮高清游戏的轰炸，传统游戏业已经遇到了发展瓶颈，只有多年来的技术经验与新要素的结合才能产生正确的未来，可若没有资本的支持，这种未来也就无从展开。悲剧的是，现在资本正在一步步离开传统游戏市场。走向移动便携游戏，走向网页社交游戏。传统游戏行业越来越经不起大风大浪，只能榨取每个成功品牌的剩余价值，开发一些成功率高的“续作们”，或者开发一些低风险的小品游戏，在多平台苟延残喘。纵然《现代战争3》创造销量奇迹又如何，随着传统游戏市场越来越趋于保守，这片红海也将越来越无利可图。资本只会加快离开的步伐，而这个行业的选择余地只会越来越少。有朝一日，我们会连续作都看不到么？我不知道。

Oracle其实也很苦闷，“这玩意实在选不出一个能换到票的啊”，但他转念一想，“算了，2012就2012吧，爱咋咋地！”然后就见Oracle心情大好的哼着小曲儿跳着小舞就走了，哎呀，如此淡定的Oracle着实让其他人感到有那么一点面上无光啊

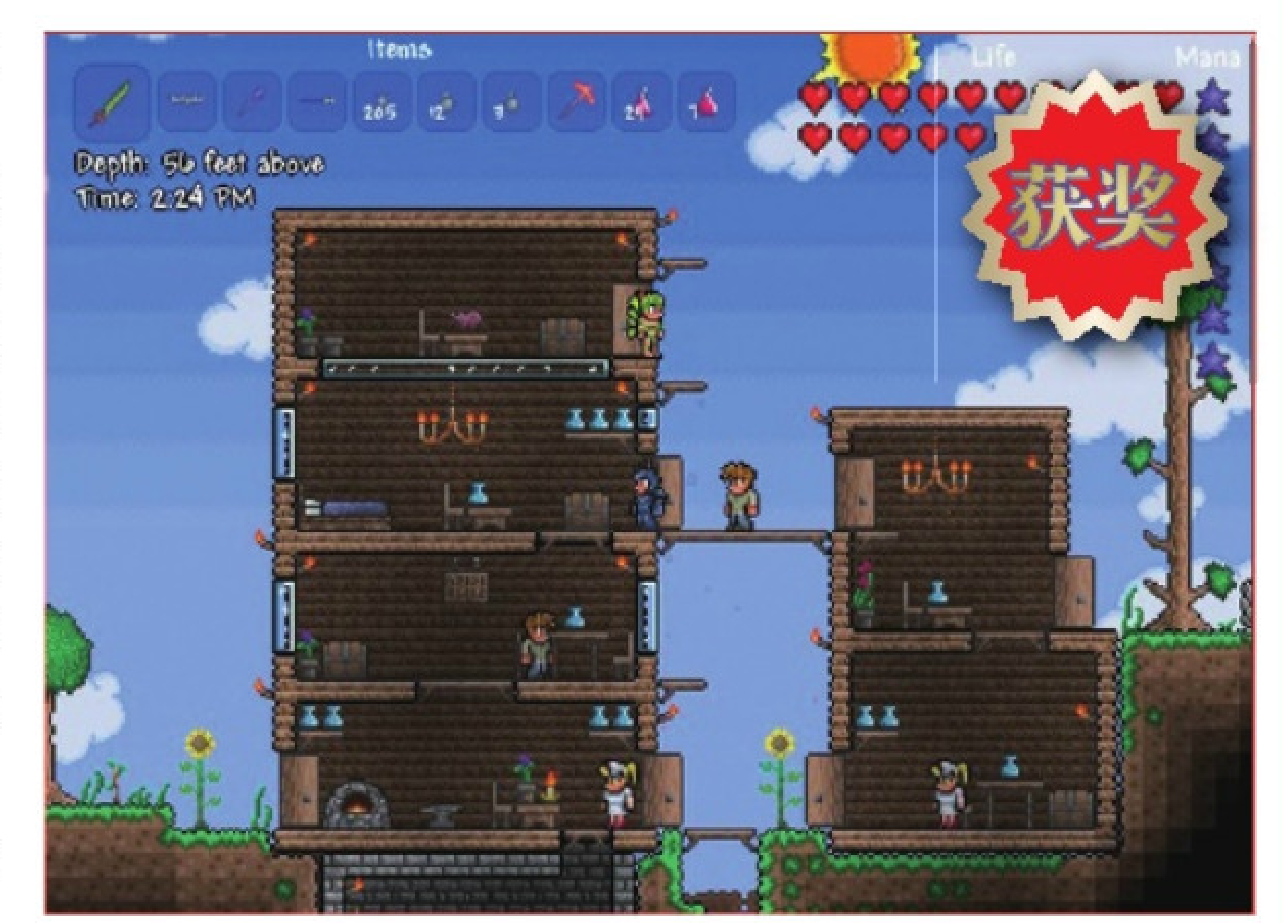
有创意，有趣味！

年度鹰头马最佳创意游戏大奖——泰拉瑞亚

入围：《宝石迷阵3》《兽人必须死》《泰拉瑞亚》

Fly拿着游戏，高喊着创意才是王道冲到了鹰头马面前！还没等鹰头马开口，Fly就已经开始侃起了大山。

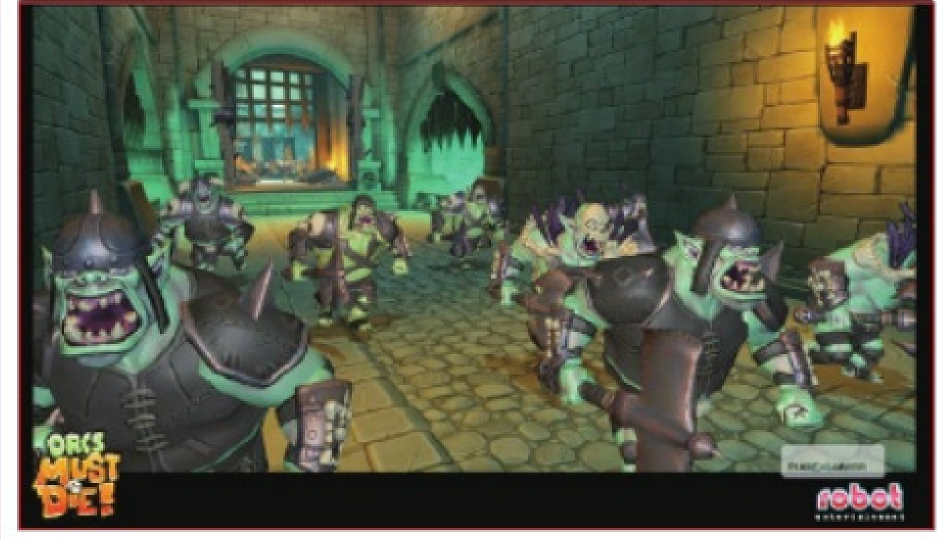
创意是个很玄的东西，看不见摸不着，同样一款新游戏，一个只有一两年游戏史的玩家也许会惊为天人：这游戏太好玩了、太有创意了、太有……但一个玩了10年游戏的老油条，也许会不屑一顾：就这玩意？大爷我几年前就玩吐了，还创意呢。再保不准这个老油条会如数家珍般说出这个游戏的哪个系统模仿自这个游戏，哪个功能山寨自那个游戏，头头是道——今年最流行这种优越帝。就像“魔兽”，Raid、副本引起一大片玩家的惊叹，但也有优越帝说，这些本来就是抄袭自EQ而已，只是“魔兽”完善得不错，也许这个优越帝EQ啥样子都没见过，但并不妨碍他“优越”。



你的创意，就是《泰拉瑞亚》的创意

所以创意这个东西，随着每个玩家的经验提升、接触游戏的范围扩大，其标准都会在不停地变化。但也有那么一些游戏，它们的创意不会随着客观时间、主观阅历的变化而


《宝石迷阵3》有创意么？还是仍旧在啃老本？


《兽人必须死》 说到底，它还是个塔防游戏

变化，因为它们的创意来自于玩家，也就是说，玩家有什么创意，这些游戏就会带给玩家什么样的创意。这很像东西方RPG的区别：东方RPG规定好严格的路线，玩家按部就班体验优秀的剧情即可，西方RPG给玩家搭好一个框架，玩家在游戏中创造自己的剧情。

《宝石迷阵3》，你看，续作都出到3了，还可能存在创意这个东西么？纵观游戏发展史，续作想在创意上打败初代，着实很罕见，最多也就是有点微创新罢了，多了点功能，多了些玩法，仅此而已。再来看《兽人必须死》，它是个塔防类游戏，既然是塔防类，往往和创意也就不沾边了——在我看来，能归纳出游戏类型，八成和创意什么的拜拜了。比如一提FPS，那基本就是枪枪枪啊，再怎么折腾，其基础是不会变的。而塔防自从出现以来，其基本游戏模式就已经固定了，无非有点新技能、新组合，继续完善塔防这个游戏类型。曾经有个塔防游戏是让玩家扮演攻方，玩家需要考虑怎么才能扛住各种塔的防御最终到达终点，说实话，这种“反塔防”的游戏倒是很有创意的，可惜生不逢时，不是2011年的游戏，没赶上这拨鹰头马。

玩家的智慧是无限的，创意也是无限的，能将玩家的创意发挥到极致的，也就是这个《泰拉瑞亚》了。这个游戏，首先游戏类型就有点扯不清，看起来像是个RPG，但又没有目的，通关？对这个游戏来说实在有点搞笑了，大Boss是有的，但可以随时召唤。很多玩家进入游戏后着实不知道该做什么，挖挖洞、砍砍树、搭搭房、打打怪，然后慢慢地还知道有地狱、有地牢、有套装、有Boss。当他们打完了所有的Boss，攒齐了所有套装，进入过每一个区域后，对于传统意义的RPG游戏来说玩家已经玩完了，而实际上，这个游戏才刚刚开始，属于你自己的创意还没展开，你可以挥霍你所有的材料，按照你自己的想法设计打造一个属于你自己的世界。

适应世界，改变世界，创造世界，这是一条成神的路线。最后，你说要有光，这个世界就有了光，你说要有陆地海洋，这个世界就有了陆地海洋，这是神的世界，这也是《泰拉瑞亚》的创意世界。

“当个神也不错啊！好吧票给你游戏给我，就这么办吧！”鹰头马显然已经被Fly侃晕了，迷迷糊糊的就交出了船票。拿到票的Fly打了个唿哨，轻笑一声：“真简单。”

有对抗的热血游戏才是男儿的正菜！

年度鹰头马最佳对抗游戏大奖——《超级街头霸王IV——街机版》

入围：《FIFA12》《PES2012》《NBA2K12》



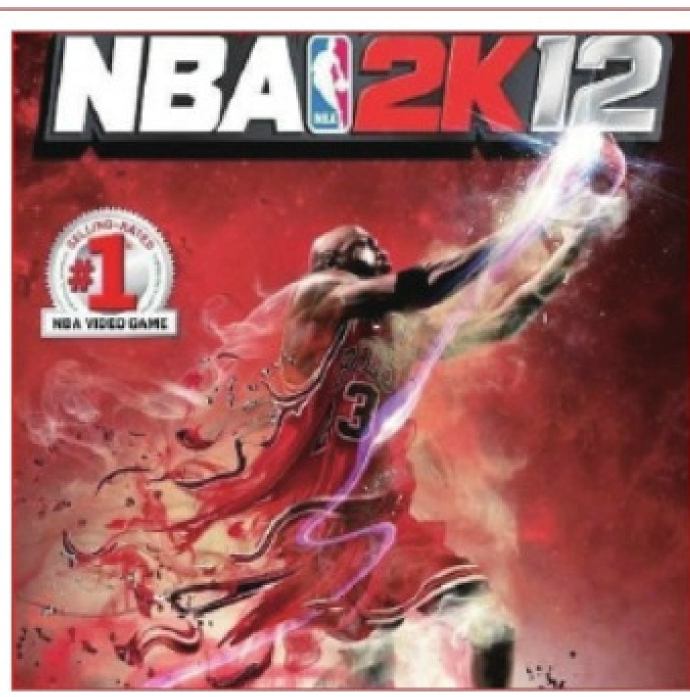
《超级街头霸王IV》中的香港角色飞龙，新作中的亮点人物

大漠小虾面无表情地来到鹰头马面前，冷静地拿出了游戏说道。

今年最出色的对抗类游戏是哪一款？我的眼前立刻跳跃着一串数字：FIFA12、PES12，还有刚刚加入“同一个数字同一个屁股”大军的NBA2K12——我的老天爷，你


《FIFA12》当看到它时，你是不是最先去看他后面的数字？哇，真是一个巨大的屁股





左图：《PES2012》也许是最好玩的足球游戏，但是，我们“似乎”已经玩了很多年了

右图：《NBA2K12》登陆PC平台，它足够优秀，但不够惊艳

们真是没完没了了！对于铁杆的粉丝来说，这些游戏都是每年不可不玩的，不仅要玩，还要一直将其玩到明年下一代作品推出为止。“如果2012世界毁灭了，我就再也玩不到明年的FIFA/PES/NBA2K了”，好吧，我咋觉得一点也不伤感呢？

如果要在这三款作品中挑一个最佳，最先出局的无疑是PES2012，尽管PES在编辑部里最受欢迎，有三个老家伙每天都得对战个几局，这样的传统已经风雨不改地延续了数年。但这仅仅代表一个传统，而不是PES真的有多好，要知道人年纪一大起来，就不喜欢改变传统了。至于FIFA12，已经走在了一条成功的道路上，每一代不用做太大的修改，只需小修小补，就可以稳占当下世界第一足球游戏的宝座。也正因为如此，相比前几代，它似乎总是让我们感到少了一点惊喜。而NBA2K12在“史上最强篮球游戏”的前作基础上又增加了不少噱头，飞人乔丹，大鸟伯德和魔术师约翰逊穿越时空在游戏中再度同场竞技，这也是本作最大的卖点，对于七八十年代生的老篮球迷来说，这是不可多得的一作——但是，怀旧的噱头用完了怎么办？现在的NBA停赛了怎么办？难道2012真的要来了？

既然如此，就把年度最佳对抗游戏的头衔赠予《超级街头霸王Ⅳ——街机版》（简称SSF4AE）吧。今年PC平台的格斗对战游戏还真是不少，“拳皇”“侍魂”皆有新作登场，但是最出色的无疑还是SSF4AE。它很可能已经是SF4的究极形态，新增加了阴阳兄弟，杀意隆和鬼豪鬼这四个角色，平衡性得到了强化和调整。之前的SSF4波升系角色太过霸道，被人戏称为“沙加特和他的朋友们”，如今的SSF4AE的美称则是“香港人和他的朋友们”，因为本作中最霸道的变成了阴阳兄弟和飞龙等香港角色——作为一个中国玩家来说，看到这样的情况有什么不能接受呢？

SSF4AE无疑将作为格斗游戏的代表，在几年内长存于玩家的硬盘当中。而“同一个数字同一个屁股”家族的游戏们，明年则将被新来的“数字屁股”们无情地取代……

毫无意外，这样热血的游戏同样为大漠换来了一张船票。

万众瞩目，鹰头马大奖！

年度鹰头马最佳游戏大奖——《杀出重围——人类革命》

入围：《上古卷轴Ⅴ》《猎魔人2——国王刺客》

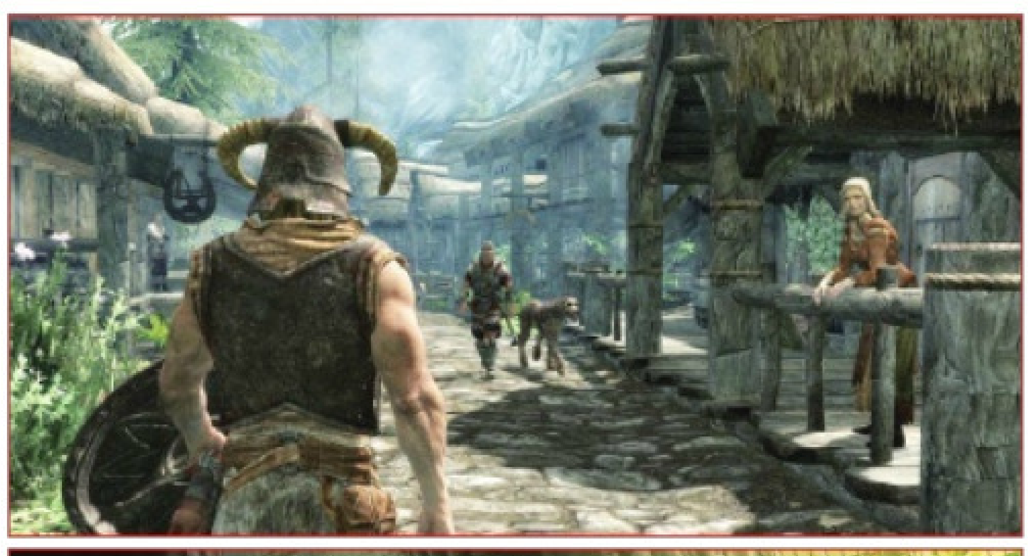
最后，鹰头马咳嗽了两声，“咳咳，今天的游戏我非常满意，同志们，兄弟们，今天最让我满意的就是这一款！”说罢，鹰头马高举起了《杀出重围——人类革命》。

这真的不是“最佳RPG大奖”，但无论从游戏规模还是品质，今年能称得上“最佳”的真的只有RPG。你说发售5天之内就卖出775万份的《使命召唤——现代战争3》？它的确值得在游戏销量史上写下浓墨重彩的一笔，但这款充斥着让人似曾相识的脚本、画面不进反退的“使命召唤4 DLC”实在不能被称为“最佳”，好歹您得有点新意不是？

反观RPG，虽然也是续作云集，起码都诚意满满。不过这次的鹰头马大奖恐怕会引起不少争议，“杀出重围”系列向来是美式RPG里知名度与评价严重不符的一个典范，虽然1代在2000年就卖出了百万级销量，同时代几乎没有同类游戏可以与之比肩。但大家说起美式RPG来仍然会漏掉这个系列，而它也难以摆脱叫好不叫座的命运，包括这款最新作。

《人类革命》是由多年来游戏设计的成果组合而成的，你可以在这款游戏里找到纯正的RPG要素，潜入要素，射击要素以及近年来最好的剧本。最难能可贵的是，这些要素被精心地设计和调整过，玩起来没有丝毫突兀。第一人称射击与第三人称越肩掩体射击的结合也极为大胆，过渡自然。装备强化、技能树、天赋系统、对话树以及支线任务的完成度之高，让那些纯正的RPG都相形失色。你能想象一款卖给老外的欧美RPG会在游戏中的上海场景内置大量中文语音么？这是以前某些游戏贴几张“四川的菜”的招牌贴图所不能比拟的：《人类革命》中的2027年上海街头，无论从场景设定还是NPC们的对话都极为贴近我们的习惯，从来没有一款游戏可以在这方面到达这样的高度，仅凭这点就足以让我们去细细品味一番了。







左图：《杀出重围——人类革命》最终杀出重围

右上图：《上古卷轴V——天际》气势恢弘，让人着迷

右下图：《猎魔人2——国王刺客》是一款精美至极的游戏，可惜狭路相逢了《杀出重围——人类革命》

当然我么也不能忘记那极为出色的一整套完善对话系统，通过分析NPC的神态、动作、语言、性格，一步步说服/击败对方，这种循序渐进的成就感仿佛再现了当年《异域镇魂曲》的神韵，甚至由于在图形技术的支持下，人物面部表情真实自然，给人的震撼丝毫不亚于后者。

将各种优秀的系统与细节融合自然地融合在一款游戏里，这是我将鹰头马大奖颁给《人类革命》的理由。当然无论从评价还是销量来说，《上古卷轴Ⅴ》和《猎魔人2》似乎都更优秀一些。但在《人类革命》里，我似乎能看到一群游戏人的执着，用竭尽全力的热情，来打磨一款注定不会大卖的作品，虽然现实情况要好一些，几个月来积攒了200多万的销量，但这和《上古卷轴Ⅴ》的首周340万相比根本不值得一提。在高清游戏开发成本居高不下的今天，对这样一款在所有细节都力图完美的游戏来说，200多万的销量是否值得资本们再次下同样的血本？反正我知道“上古卷轴”系列还能有6代，而《杀出重围4》却未必会有了。

说完这些，鹰头马头也不回地离开了编辑部，但是众人却都有了一种怪怪的感觉，于是，都低头开始看起了拿到手的船票。

“8总，不对啊，这上船时间不对啊，我记得电影里的世界末日是12月21日，但这船票时间分明是12月22号嘛！”经过一秒钟的目测，某个依然不信邪的辟谣斗士发表了自己的结论。

拿到票的众人迅速的都查看了票的时间，瞬间石化……

一声哀嚎猛然响起“我X，你造假也太不敬业了，怎么给我一张郭德纲相声专场门票啊，你要是能看也就算了，这居然还是张过期的！这不是坑爹吗！！！”Joker拿着票，一副欲哭无泪的苦逼表情。

事实证明，我们被骗了。更令人难过的是，一向自吹是谣言粉碎机的众小编居然相信了鹰头马这个没溜儿生物的话，这真的是可悲啊！

此刻众新闻组的编辑那个开怀，那个高兴。

Bluesky小脸灿烂的冲着我们笑道：“你们活该……”

8哥此刻异常冷静和淡定，安静地冲着众人摆了摆手，“晚上不用订餐了，我们吃清炖鹰头马。”说完，给了众人一个风一般寂寞的背影，大步走出了编辑部。

“是真的肯定就假不了，是假的就应该放肆嘲笑。”坏香橙抽出一根黄果树。

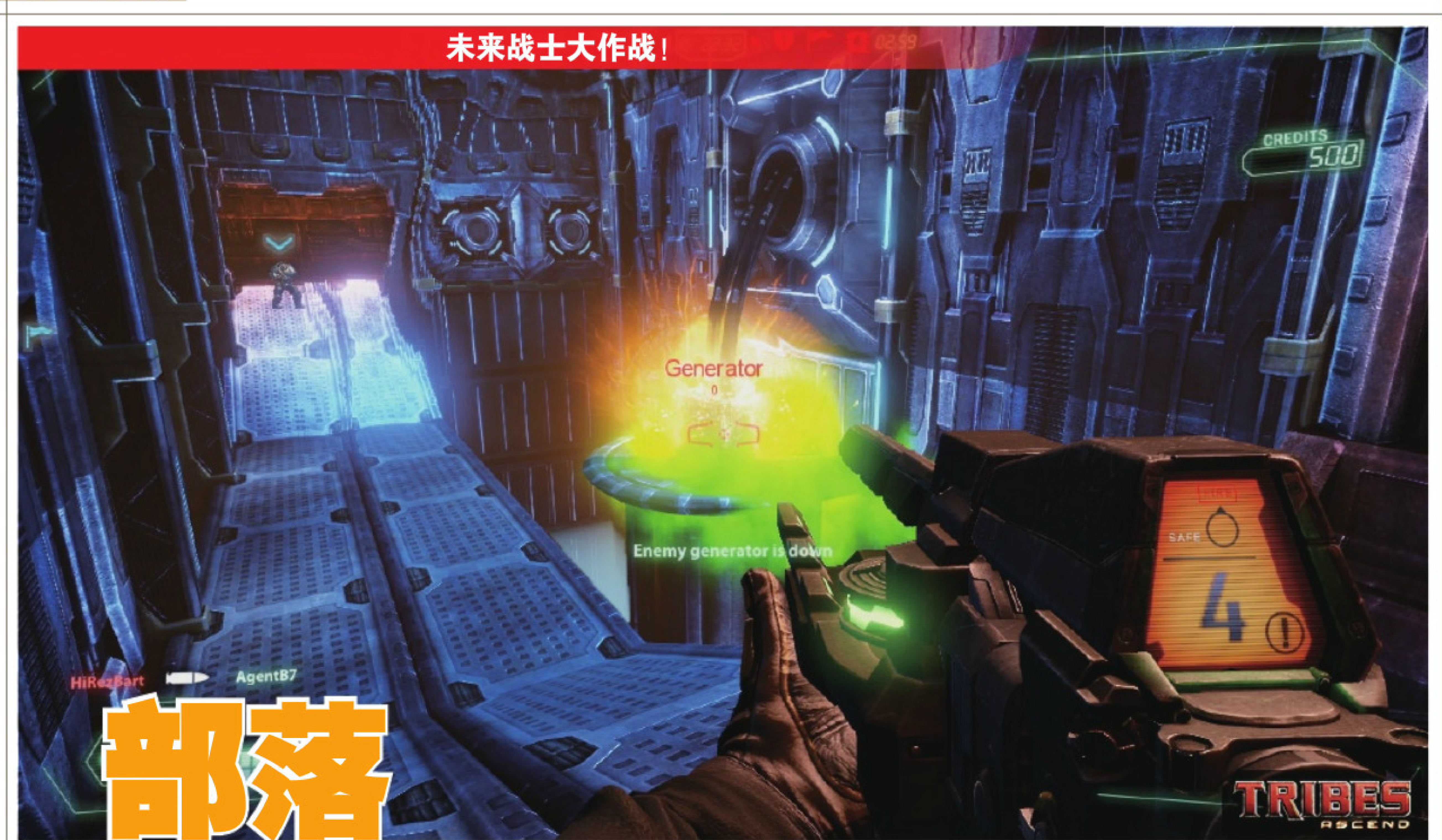
“对了，就算2012了我还是买不起房……”Joker也冷静了。

“嗯，其实我们应该去干掉那些拿到票的人。”Fly更加冷静地分析道。

“对了，我想起来咱们不是还剩下了很多游戏么，那些可也都是大作，咱们去玩吧。”

“好啊好啊……”

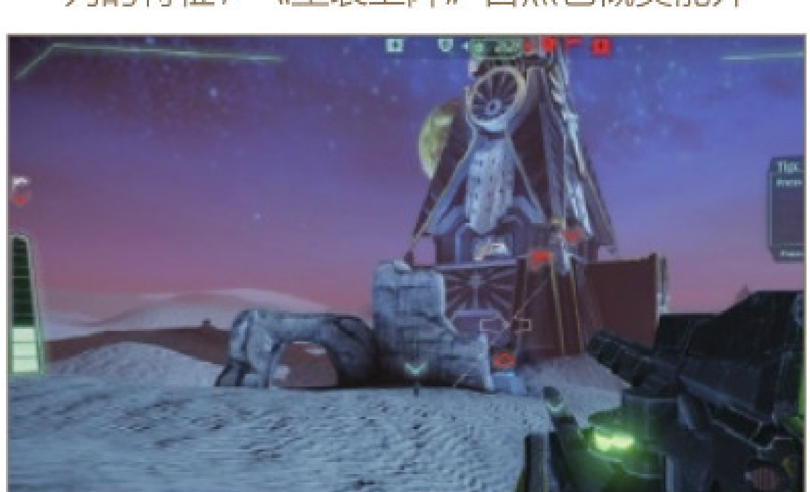
就这样，编辑部重新回到了平静。P



部落——重装上阵 Tribes：Ascend

■湖北 双木山水今


使用飞行背包，全方位快速作战是“部落”系列的特征，《重装上阵》自然也概莫能外


当顺着坡地向下滑动时，玩家可借势猛然发动飞行背包以瞬间达到最大加速度

制作：Hi-Rez Studios
发行：Hi-Rez Studios
类型：MMOFPS
游戏推出：2012年第一季度
期待度：★★★★

如今再提起“部落”（Tribes）系列的大名，相信会让很多玩家都感觉陌生，实际上，前者与“三角洲特种部队”“反恐精英”系列并列为史上诞生最早的一批MMOFPS，更率先引入了多职业团队作战、立体化打击等“潮”设计，只可惜由于种种原因，它始终处于一种叫好不叫座的尴尬境地，没法真正红火起来。这种窘况或许很快就会被逆转：2010年，曾推出了《全球计划》（Global Agenda）的著名游戏工作室Hi-Rez Studios正式对外宣布，他们已购买了“部落”的品牌版权，并将会据此开发出一部新作——《重装上阵》（Ascend）！

玩法：飞行背包的世界

首先有必要介绍下“部落”系列的特色：其一，撇去多职业设定不提，历代作品里的所有职业均配备有可自动回复能量的飞行背包（当然这么多年过去了，已经有很多游戏采用了这个创意，就比如《第8分队》），利用之玩家能对敌人进行纵深打击而无视地形障碍，或有效规避敌人的火力；其二当属灵活多变的“职业套装”（Loadout）搭配设计，所谓套装通常由附带飞行背包的动力盔甲（分轻、中、重三型，分级对应不同的专属武器，像穿戴轻型动力盔甲的玩家没法使用手持迫击炮等重型枪械）、附属装备、手雷等共同组成，它决定了玩家的职能定位与战斗风格，比如“轻型动力盔甲+狙击枪”适合远程支援掩护队友，而“重型动力盔甲+手持迫击炮”主要负责对敌人进行火力压制。

以上所述都尽为《重装上阵》所忠实继承，并与当代MMORPG的流行玩法无缝融合。游戏的主设计师Todd Harris此般形容本作：“现在的打枪游戏玩家都习惯了缓慢推进、蹲掩体还有躲猫猫，而依我看，《重装上阵》将



与队友并肩作战





善用飞行背包，能产生很多有趣的战术



这摩托看起来可真帅气！



游戏采用"虚幻3"引擎制作，画面效果相当抢眼

会以豪快的节奏、自由的机动方式，给他们带来焕然一新的感受。"

职业：多种选择，讲究战术搭配

游戏预计会提供多达15种职业，已知的有：寻道者（Pathfinder），移动速度快是其的最大优势；渗透者（Infiltrator），拥有隐形装置和高爆手雷，擅长破坏敌人的基地设施；扰乱者（Scrambler），装备有强力干扰仪，能够使敌人的防御设施和传感器失效，进而隐藏自己和友军的踪迹，对付敌方隐形单位也相当有效；工程师（Engineer），能修理基地设施，布置轻机枪塔；游骑兵（Ranger），携带盾牌和致盲手雷；末日使者（Doombringer），武器是飞弹发射器，对装甲单位有着可观的杀伤力；毁灭（Juggernaut），手持迫击炮，具有惊人的火力输出。当然，若玩家自己愿意，也可以靠自主搭配组合来打造心目的理想职业套装，并在比赛过程中借助基地的控制台酌情对套装细项进行重定义修改或直接换用另一套职业套装。

对战：在线争锋

目前官方已确认的多人对战模式包括抢旗、团队死亡竞赛、"猎兔游戏"（玩家抢得地图上的旗帜后，会立即成为其他玩家的猎杀目标直至战死而导致旗帜易手，如此循环继续）等。团队赛模式里双方都拥有一个基地做大本营和重生点，若玩家成功潜入对方基地并破坏其发电机，将会令对方的基地设施像防御炮塔、道具出售机统统失效一段时间，造成不小的混乱。

通过杀敌和完成各种任务目标，玩家会赚取经验和游戏货币，其中经验用于解锁各种技能（Perk，最多同时携带两个），比如提升角色的移动速度、增强盔甲的防御力等，而货币除可购买武器，还能兑换成包括悬浮摩托、坦克在内的强力载具及基地附属设施如自动炮塔、侦测仪等。

根据制作者的说法，《重装上阵》是一款"Free2Play"型的网游，它将会走与不久前公开免费运营的《军团要塞2》相同的运营路线，即仅对部分特殊装备和装饰用道具（如盔甲涂装）进行收费，且即便是特殊装备，玩家也能通过刷分等方式获得，这般安排无疑很大程度上降低了"XX战士"存在的可能性。P



轻型动力盔甲



中型动力盔甲



重型动力盔甲

又见英雄本色！

马克思·佩恩3
Max Payne 3

■四川 艳红舟马

如很多人所知，早在2002年，Remedy Entertainment就将其门下的超人气大作——“马克思·佩恩”（Max Payne）系列的开发版权出售给了Take-Two，而Take-Two随即也公开敲定了《马克思·佩恩3》的开发计划，并交由Rockstar负责，怎奈好事多磨，自此后围绕着该作就是漫漫无期的跳票。好消息是近日Rockstar总算放出了游戏的相关热辣情报，还一并确认了其的正式推出日期，现在就让我们来先睹为快吧！

流程演示：锋芒依旧

很遗憾，截止目前官方仅放出了两个关卡的演示。其中第一个关卡的背景舞台设在纽约，此时的马克思依旧是那身为玩家所熟悉的风衣装酷哥打扮，不过整个人看上去要颓废不少。演示伊始，马克思在自己的寓所里与昔日同僚Raul Passos聊天，后者给马克思推荐了一份工作：前往巴西的圣保罗（巴西的工业、金融和文化中心，世界上治安最差和私人非法持有枪械最为泛滥的城市之一），去担任当地某位名叫Rodrigo Branco的富豪的私人保镖。经过短暂的思量后，马克思勉强同意接受这份差事，而似乎是为了坚定马克思的决心，同僚才离开不久，一伙持枪的暴徒就气势汹汹地杀进寓所，为首的黑帮头目更是疯狂叫嚣着因为马克思杀了自己唯一的儿子，故他要让马克思血债血偿。当然啦，毕竟是身经百战的狠角，马克思的回应是拔枪就射，很快他就犀利地放倒了一大票敌人，直到触发了无敌的脚本事件而被干翻在地。眼看我们那神勇的主角就要痛尝花生米，这时从隔壁房间突然奔出一名穿着军夹克的无名大叔，操着霰弹枪替

制作：Rockstar Studios
发行：Rockstar Studios
类型：动作射击
游戏推出：2012年3月
期待度：★★★★★



哥酷吧

马克思解了围。只可惜龙套毕竟是龙套，很快那名大叔便被敌人团团围住，见求生无望的他遂索性引爆了身上的手雷，瞬间杀死了多名敌人的同时还在墙壁上炸出了个大洞，让马克思得以冲杀至楼顶，消灭光剩余的敌人。

第二关直接将场地搬到了巴西的圣保罗，此时的马克思已是Rodrigo Branco的正式保镖，他剃了个光头，光着膀子，模样很是彪悍。Rodrigo Branco因为自己的爱妻Fabiana被一伙匪徒绑架，故派遣马克思配合Raul的女友Giovanna去解救。此关中马克思一行人潜行入了敌人的大本营——一处废弃的公交车站，在那儿他们与匪徒展开了不可避免的交火。

画面效果：再续传奇

《马克思·佩恩3》由Rockstar设在多伦多、伦敦、新英格兰、温哥华的工作室协力制作，游戏使用RAGE引擎打造，几乎所有的场景设施均可被外力破坏，以烘托战斗的火爆惨烈，而Euphoria动作引擎及经长达百小时的动作捕捉而录制完成的角色骨骼动画（马克思的动作就直接采集自其声优James McCaffrey）则使本作的拟真性达到了一个前所未有的高度。举例来讲，当马克思在游戏中施展完飞身鱼跃后，你将看到他会用肩部或手肘接地着陆，好减轻冲击。

玩法：枪神再临

马克思现在最多可同时携带三种不同的武器，并且能双持两把单手武器冲敌人猛烈开火。此外，系列前几作中玩家若使用狙击枪将激活很是养眼的子弹追踪视角，该设计在经由Rockstar之手后有了些许变化：每当玩家成功杀死当前场景里的最后一名敌人，特写就会被触发（有点像《蝙蝠侠——阿卡姆疯人院》）。

至于系列的招牌——“子弹时间”（Bullet Time），在本作中毫无疑问地得到了保留与发扬：首先，它依旧是靠杀敌来蓄积发动该模式所需的能量点数；其次，官方特意指出，在某些戏剧性的桥段（比如脚本事件，有点类似《使命召唤——现代战争2》里当主角们破门突击的刹那），该功能会自动激活。

最后，顺应时代潮流，《马克思·佩恩3》还引入了一个掩体系统，马克思可以躲在场景里的一些障碍物如箱子后暂避敌人的火力，并伺机探头反击或盲射压制。若马克思于战斗中受伤，他需要靠服用止痛药（Painkiller）方能回复生命值。Rockstar还为我们介绍了一种听上去很刺激的“生死较量”（Last Man Standing）系统：如果马克思在同敌人的交火中不幸遭受要害一击且身上仍剩有至少一瓶止痛药的话，游戏将会“免费”为玩家激活子弹时间以期让玩家“翻盘”，成功后马克思会自动使用止痛药补血，听上去是不是很酷？P



手持双枪的马克思可谓挡者披靡



看哥的鱼跃



与敌人展开激烈交火



双枪威猛



哥要开挂了——“子弹时间”！



大地震后的生存之旅

我还活着
I am Alive

■内蒙古 葬月飘零

自然灾害是大自然对人类的反击，自从人类开始改造世界后，人与自然间的矛盾就从未缓和过，大自然的力量是令人敬畏的，渺小的人类在它面前不值一提。《创世纪》与《古兰经》中就描绘了一个洪水滔天的末世景象，当然，如同雅典娜在潘多拉的魔盒里藏了"希望"一样，上帝警告诺亚并让他打造了方舟，除了诺亚一家人之外，诺亚方舟上面承载着各种生物雌雄各一只，来使得各种生物继续繁衍。当然，自然灾害被视为神罚大多为神话宗教故事，在科技发展的今天，一些自然灾害可以用科学的手段来预防，但是有些突如其来的灾害则根本来不及规避，比如——地震。

天鹅绒刺客刻意营造一种哀愁的气氛，而我还活着则以灰白衬托出悲凉

制作：Ubisoft Shanghai、Darkworks
发行：Ubisoft
类型：动作
发售日期：2012年第一季度
推荐度：★★★★

大地震后的幸存者

《我还活着》（I am Alive，以下简称IAA）就描绘了这样一个情景，某年的6月9日12点44分，一个阳光明媚的上午，人们出行忙碌，而属于中产阶级的亚当·科林斯（Adam Collins）拿着一杯饮料走在芝加哥人行道上，杯子里或许是咖啡？这并不重要，因为一切发生得太快了。正当亚当准备接手机时，发现手机信号变得很糟糕，此时突然大地开始晃动，周围的摩天大楼剧烈摇摆，随后大地开始断裂，大股浓烟伴随着建筑倒塌产生的粉尘如海啸般冲了过来，惊慌失措的人们开始四散奔逃，但终究还是逃不过烟尘以及地裂的速度。

这就是IAA首部预告片后半段中的残酷景象，是的，IAA将着眼于地震后人类社会的无序状态。为了在灾后资源有限的情况下生存，人们开始变得疯狂起来，抛开了法律与道德，丢弃了情感与理智，如同一只只原始凶兽，搜集一切资源以便让自己可以活下去，并且活得更久。

而在预告片的前半段就为我们描绘了这样的情况：亚当在一幢倒塌未完全的建筑内被3个人追赶，他蹲下破开沙土发现这里有一块玻璃板，而玻璃板下面则是这层建筑的楼下。亚当立刻心生一计，随后赶来的三人将亚当包围起来，其中为首的西服光头男面露凶相高声呼喝："来吧亚当，你知道我们要什么，你没有希望了！"亚当倒退几步，随后从背包中抽出一瓶矿泉水丢在地上，三人近乎狂喜的高兴叫嚷着"水！"，如恶狼般扑向地上的水瓶，突然地面开了一个洞，三人惨叫着被重力残忍地拉扯下去，几声钝响，归于寂静。

亚当回到地表，远处的芝加哥依然是一片废墟。

生存为主

在IAA中玩家将扮演亚当，在大地震后的芝加哥中找寻自己的女友，而经历了数百万人丧生的10.3级大地震后，城市依然有不少幸运儿活了下来。这些幸存者们的身份非常复杂，维护治安的警察、保险公司的职员、涉世未初的学生，还有刚越狱成功的逃犯，当然也不能排除黑社会成员。在这样一个无序的状态下，一些危险的幸存者会做出什么事谁也不知道。亚当也不知道，他只知道两件事：活下去，然后找到女友——如果她还活着的话。

除了需要满足必须的生理需求保持亚当的生命力之外，还必须与严酷的环境作斗争，同时一些不怀好意的幸存者也在盯着亚当，游戏中生存第一，任务第二，亚当需要有足够的饮水来避免脱水，同时也要有足够的食物保证不会饿死，一些幸存者身上会有一些重要的资源，亚当可以与他们小心交涉来获取所需的道具，也可以使用武力强取豪夺。

不只有战斗

游戏中并不是只有战斗，在大地震过后的芝加哥，七倒八歪的摩天大楼早已将原本畅通无比的交通网路破坏掉，亚当想要到达某些区域必须翻越过这些断壁残垣才行，所以在IAA中攀爬要素必不可少。类似于《镜之边缘》，除了攀爬还有各种跑酷等待着玩家，在大地震后的芝加哥城里跑酷一定比Ezio在罗马跑酷更有现代感，当然游戏中也会加入一些特殊道具来帮助玩家翻越废墟，比如折叠镐可以让亚当在无法攀爬的地方开几个立足点或是借助手镐跨越某一段路，至于手镐会不会类似于《神鬼寓言3》中允许玩家在废墟里挖出一些有用的道具还需要玩家在游戏里亲自找寻答案。

玩家在游戏中冒险时以第三人称进行，攀爬跑酷时视野更加开阔，而战斗时则以第一人称来增加代入感。游戏中各种武器应有尽有，除了手枪等火器外，最主要的武器为近战冷兵器，比如半截水管、一根木棒什么的，玩过《死亡岛》的玩家一定会对这些武器感到无比亲切，同时自制弓箭也可以射杀你的敌人。在游戏中枪虽然比较难得到，但它除了具有近战武器无可比拟的优势外，亚当还可以用枪来威吓敌人，如果眼看一场大战不可避免而你不想与之为敌时，那么可以试试拔出枪瞄准敌人的脑袋恐吓他们叫他们不要轻举妄动，若是胆小的敌人处于劣势，则会老老实实双手举过头顶，亚当则可以全身而退，但若敌人手里拿着机枪或是不要命的恶徒时，他们则完全不吃你那一套，被激怒的敌人会抄起家伙立刻和你战斗起来，所以这招也要看好时机谨慎使用，不然偷鸡不成蚀把米的悲剧就会上演。

IAA中的城市足够大，所以允许玩家使用一些交通工具，当然会有限制，比如只能在没被大地震完全毁坏的道路上驾驶汽车。

结语

IAA构建了一个自然灾害过后的末世景象，没有救援队，没有规则，没有法律，只有想办法活下去，在这样一个无序的世界中生存才是第一位。IAA最早由Darkworks制作，死去活来中一再跳票，后由上海育碧接手，游戏原来预计2011年年末上市，而最近又跳票到了2012年，希望届时IAA不要再次跳票才好，并且依然可以高呼“我还活着”。





左上图：噢，上海欢迎您

左下图：震后的芝加哥沦为一片废墟

右上图：你可以恫吓胆小的幸存者，但是对于一些傻大胆们来说，这一招会适得其反

右下图：游戏场景概念图







生活在这个真实的奇幻世界

——《上古卷轴5》——

北京 Byelobog

距离“湮灭”的故事已经过去了200年，和“湮灭”危机一同消失的还有帝国的赛普丁家族。在前作中马丁牺牲了自己，拯救了帝国——或是把它推入了深渊。皇家绝后让帝国陷入了类似罗马帝国三世纪危机一样的境况中，而随后和独立的精灵同盟之间的战争更让它元气大伤。为了求得和平，帝国向精灵妥协，放弃了对赛普丁家族首位皇帝的崇拜，将九圣灵改为八圣灵。这一行为激怒了塔洛斯信仰根深蒂固的天际省，揭开了北方人叛乱的帷幕。但这些和主角都没什么关系，至少在游戏开始，你就只是一个被抓的越境者，坐在颠簸的马车上忐忑地等待着自己的命运……


小桥流水无人家，树影斜斜，水光粼粼

囚犯一向是“上古卷轴”系列的标准开头。和一开始就让玩家面对人物创造的种种繁杂，然后直接把他们扔进一个广阔的世界相比较，囚犯视角的优点在于，制作者可以控制玩家的视角，进而也就控制了他们吸收信息的速度。在前往刑场的路上，周围的景色和NPC就给了你足够多关于游戏环境的信息。等囚车不疾不徐地抵达目的地，玩家开始创造人物之时，大多数人脑海中也都有了自己想要的人物概念。

犯人，向前三步走！自报家门！

这次Bethesda对人物系统做了大刀阔斧的改革，人物创建实际上就是决定种族，性别和相貌。忘了职业，属性，技能之类的东西吧。和传统RPG开场名目繁多


战法双修的虎人


各种类型的人物建模都是有模有样——木精灵战士

的人物选项相比，难免让人怀疑：这真的还是个RPG游戏吗？没问题吧？请放心，没问题的！没有了属性和职业也就没有了主次技能之分，现在只要任意几个技能等级一提升，人物等级也就上去了。等级越高的技能对升级提供的帮助就越大。而因为没有属性职业这些外在束缚，“天际”中的游戏方式就更加自由了。我完全不必一开始就为自己以后几十小时做好规划——我连游戏是啥样都还不知道，谈何规划？相反，我可以在游戏中随时调整人物的行为，锻炼相应的技能来改变人物发展方向。

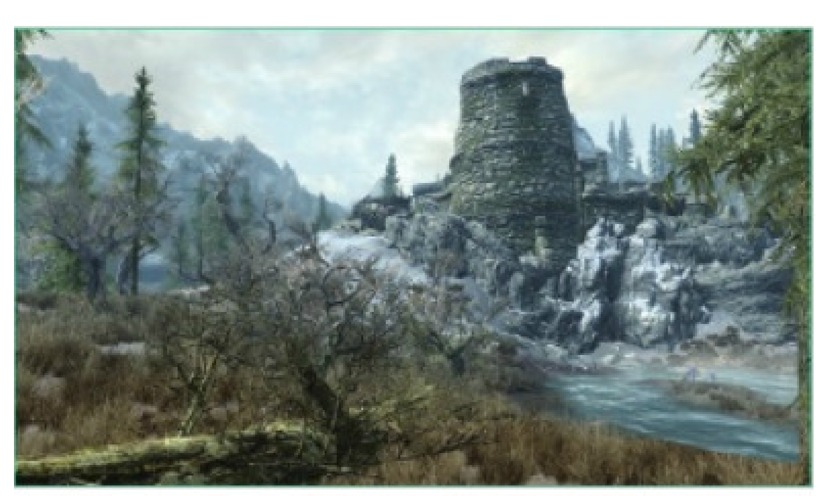
你好，我是来自“辐射”的特技系统，初次见面……



战龙！这种真实的压迫感，让人几乎窒息！

因为没有了属性和职业的外在控制，如何决定升级获得的点数，并体现出人物发展的不同方向就会是个难题。Bethesda的解决之道是从自家的另一款游戏“辐射”中请来了特技（Perk）加盟。单纯的简化并不能让一个系统更优秀，但是简化加上一点点新元素：不需要很多，一个特技就足够，则会得到一个简单而有深度的佳作。“上古卷轴”的系统一向是围绕技能树而非属性展开的，在前几代中不管是属性还是职业，都只是从技能这棵大树上延伸出来的枝干。技能的不同组合就是职业，属性影响技能的提升。那如果我们放弃这些没有意义的数字，改用特技组成的技能树呢？于是我们就得到了天际中这个如同“诺德人”一样朴实刚健的系统。“如果我想做一个北欧的诗人武士一样的角色，就应该多锻炼自己的口才和武艺，习得更多的攻击招数和交谈技巧。”这听起来就比“我就应该多在力量和魅力上投点”要更加现实合理。现在人物每提升一个等级都会获得一个特技点，你可以把它花在自己觉得合适的任何技能树上，解开新的特技。而多达18系251个特技的新技能系统（他们把一些没什么意义的技能树砍掉了，比如说运动）也为人物发展提供了足够多的可能性。战士只是一种职业，而穿着链甲善使双手巨斧则是一种生活态度。

说到生活态度，先得有生活后才会有态度……



荒废的堡垒，一种无比的寂静感

老式RPG中，我们的英雄都是天生豪杰，他们不需要吃饭，不需要睡觉，只有药水就够了。嗯，严格说来“天际”中龙裔主角也不需要睡觉，但是别的部分这次就好多了。相比之前一直在改善外部世界求得真实性，这次Bethesda下功夫的重点更多地偏向人物。没错，主角还是可以只靠吃生肉生菜过活，但是这样做毕竟不利于健康。为什么不找套厨具做一锅鸭血粉丝汤呢？“天际”中的生活类系统比起以往丰富了许多，你纵然是龙族之后，但是也无法脱离日常生活。你可以劈些木柴，还可以磨些面粉，帮磨坊主处理原木。这些除了换些零花钱之外对人物并无太大助益，但是却极大地改善了游戏世界的真实度。而新的锻造系统就和人物直接相关了。它并不复杂，就是个用一定的原料换取装备的系统。但是一方面它让游戏中大多数原料都能通过加工产生附加值，我们可以把一堆毛皮制成皮甲再拿去卖；另一方面结合附魔系统，大多数顶级装备都要靠玩家自己打造出来。普通店家卖的就只是一些寻常兵器，再不会有什么路边小店藏着绝世神兵的情况了。而且锻造系统还顺理成章地引出了另一个新系统：采矿。在游戏中大大小小的各处地城中分布着不同的稀有矿藏，只要带一把十字镐，人物就能在探索地城之余采集矿石。拿去熔炉处理后就成了可以用来锻造盔甲武器的材料。从此探索地城也不再是单纯的打怪练级了，寻找珍稀矿石打造神兵也成为了下地城的另一个动力。炼金系的调制药水这次也作了改进，如果是野花野草之类的东西，人物直接吃下去只会获得它的第一种效果，只有通过在炼金台上尝试组合反应才能得知原料的完全效果。百草药效如何，都是神农尝出来的嘛。

RPG英雄的另一大特点就是身上总是背满了各种瓶瓶罐罐……

我们不去深究英雄们究竟是怎样在保持仪表的同时装了这么多东西这样一个复杂的问题，对玩家来说只要一个分类良好的物品列表就够了。和早期RPG中英雄都有一个鼓鼓囊囊的背包不同，现在“天际”和大多数游戏一样，只有个负重上限，在这个范围内你随便带什么都可以，不用排格子了。而且它做的非常简洁：左边是逐层递进的一排排列表，右边是物品具体的样子和属性，你还可以用鼠标拖动把玩当前选中的物品。整个游戏的界面也和物品栏一样，走了极简主义路线。对PC用户来说虽然不错，但却不够好。最受人诟病的一点就是，在武器列表中只能按“F”选择偏好，因为缺少按键丰富的键盘，在主机上这已经足够方便了，但是Bethesda显然没想过为PC做些改进。我们有那么大一个键盘，为什么不能给每个偏好武器分配一个数字键呢？每次按出快捷武器选单，然后从一串列表里挑一个其实并不比直接在物品栏里翻找方便多少。

虽然看起来是个主机游戏，但是它还是以前那个“上古卷轴”，只是变得更会讲故事了……

游戏开始的时候你只是一个普通的越境被捕者，除了有幸和叛乱头子乌佛瑞克同在一辆囚车上之外并无特色。但与“晨风”那个二话不说就把你扔进广袤的瓦丹菲尔的开场不同，也异于“湮灭”里一上来就由皇帝火急火燎

的告诉你“阁下根骨奇骏，一看就是主角之才”的手法，“天际”里的故事节奏显得从容了很多。刚开始玩家和人物一样对这片寒冷的土地一无所知，随着阅历的增加，故事的推进，整个世界的环境和局势才慢慢在你脑海里成型。不过虽说有了很大改进，但是探索和冒险，而非个性鲜明的人物，才是“上古卷轴”系列一贯的特色。具体到“天际”中，众多的城镇居民和主角看起来都像一截缺乏表情的木头，一脸的漠然。而可笑的是只要一面对主角，他们就会掏心掏肺滔滔不绝地开始交代老底，一点也不把主角当外人。和队友之间的交流甚至更加贫乏。虽说你可以命令队友去做些什么，比如“去那边那个祭坛上站好，我要献祭你！”可因为没有快捷键，每次你都要通过对话选单给他们下指令，战斗的时候简直是灾难。因为这些问题，大多数时候队友的作用也就跟马一样，只是一个沉默的行李架。相比于NPC一贯的麻木，这次他们的任务分发系统有了巨大进步：在主线这棵大树上，还有着公会任务，各有特色的领地任务这些粗壮的分支。而除了这些经过认真规划，丰满程度不逊于主线的支线之外，你还可以从游戏中各种意想不到的地方接到琐碎支线：翻开一本野史怪谈、看到一具尸体旁的笔记、在村庄里用龙吼击败巨龙后收到的匿名信件、在强盗窝居民宅里发现的藏宝图以及在酒馆里打听本地谣言等等。你可以在游戏中获得各种任务体验，而且大部分经过设计的支线就像《辐射3》和《辐射——新维加斯》一样最终都会或明或暗的对主线产生影响。有些支线甚至本身就影响了世界局势，比如黑暗兄弟会后期刺杀皇帝的任务。但是虽然种类繁多，大部分任务中主角并没有什么真正的选择余地，你所要做的就是沿着任务指示一条路走到黑，尽头就是奖赏。不得不说这点很让人疲惫，任务中很少存在真正的惊喜和对玩家的触动，一个经验丰富的玩家看到了开头，也就猜到了结局。更糟的是，有时候他连过程都猜到了：下地城……



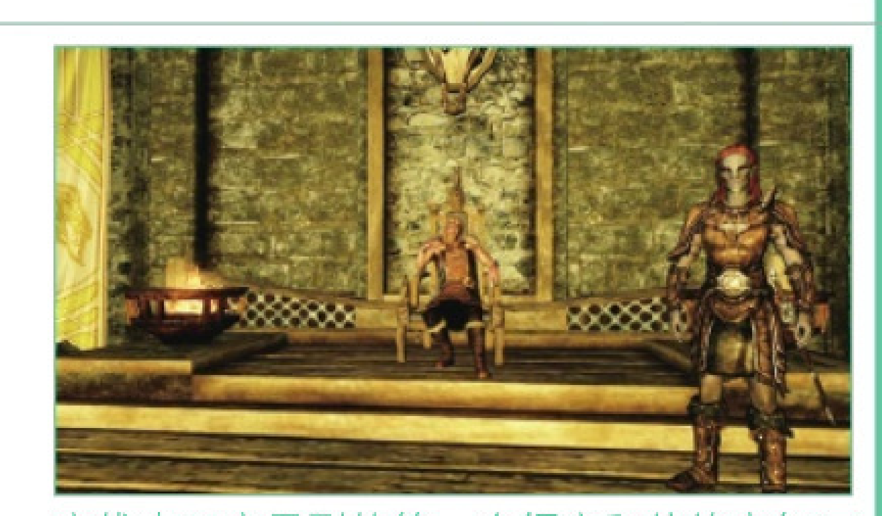
塔洛斯神庙中的虎人战士

于是他们这次组织了一个团队来设计地城……

据说Bethesda充分听取了玩家对4代那个孤军奋战的地城设计师的不满，这次找了一队人马来取代他。结果就是地城质量有了飞跃式的提升，几乎没有重复的结构，每一个稍具规模的地城都有丰富的各类元素：陷阱、谜题、藏有任务的便条、特殊的矿脉等等。探索时的新鲜感，战胜敌人时的爽快感和解开谜题时的成就感，最后再加上地城里丰富的各式战利品，构成了对玩家的完美回报。

虽说有这么多优点，可你们这各种问题啊……

这次的“天际”中其实严重影响游戏的Bug只有一个：最后的刀锋会成员在主线的一次会议上发言时有可能卡住，目前似乎除了读盘拼人品外没有好的解决办法。与这种恶性Bug相比，更多的是战斗系统中主机化的操作在PC上带来的不适感。双手可以有不同的装备，准备不同的魔法这个想法

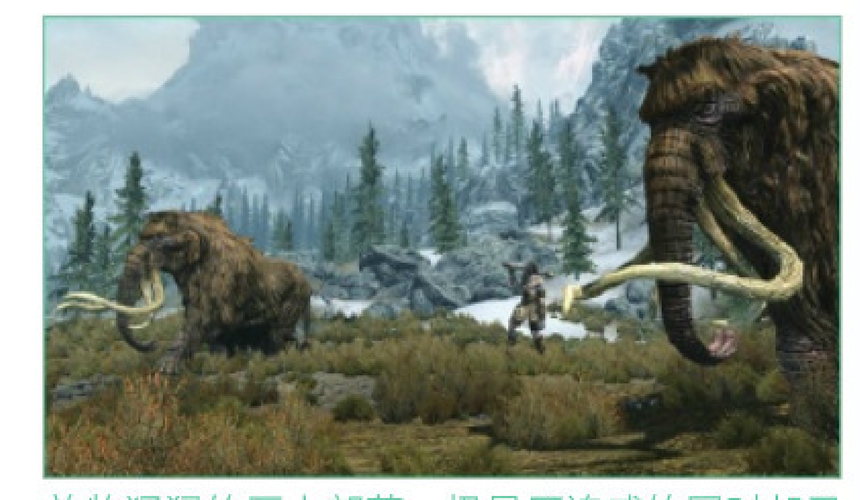


主线中玩家见到的第一个领主和他的童年玩伴，我是说贴身护卫

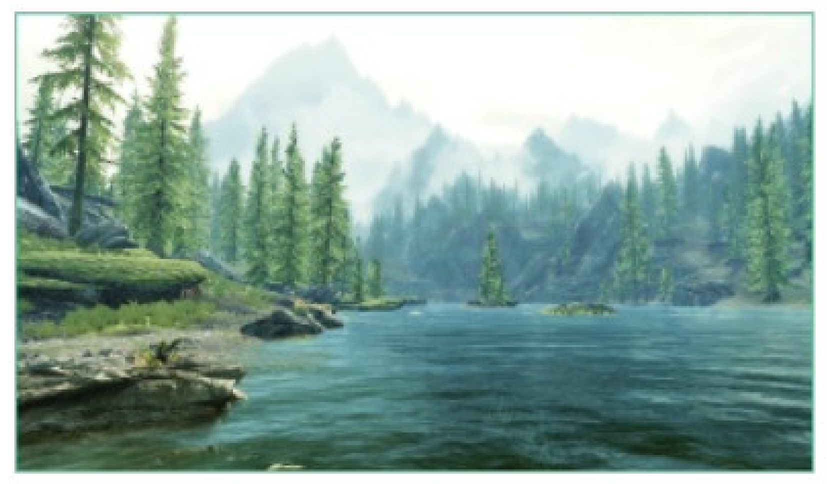
很棒，但是且不说默认设置左右手对应的是鼠标右左键这种别扭设置，双持的时候左右键单独控制左右手这对于手柄来说毫无问题，但是对于鼠标就太别扭了。这和界面设置一样，Bethesda根本就没有考虑过PC的操作性吧。还有些无关痛痒的贴图Bug，比如说某位坐在椅子扶手“里面”的领主老爷，和主角对话的时候音犹在耳但是人已经到了远方，那些有时候莫名其妙就被卡住的随从，等等。

但是所有这些在如此美景前都不重要了……

当你结束了游戏的教学关，走出山洞第一眼看到北方白雪皑皑的群山，以及从充满雾气的山谷中咆哮着飞过的巨龙时；当你走出群山看到平原上放牧着猛犸的巨人部落时；当你站在雪山之巅，一阵阵烈风吹起漫天雪雾，模糊中看到天边如同彩带一般的极光时，上面所有这些吐槽都不重要了。从17年前周游整个泰莫瑞尔大陆的竞技场之旅开始，“上古卷轴”就一直努力带给人们一个真实完整的奇幻世界，这一努力最终在“天际”中达到了全新的高度。P



放牧猛犸的巨人部落，极具压迫感的同时却又有一种安静的祥和



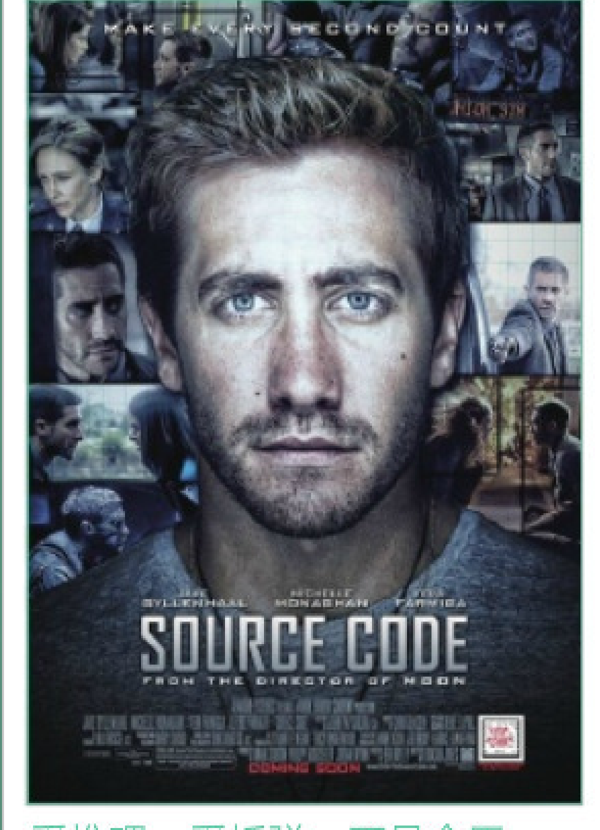
当看到这样的美景后，一切都变得不重要了

注：本文仅代表作者观点

对酒当歌，人生几何

——浅谈平行世界中的轮回

■北京 采花狼

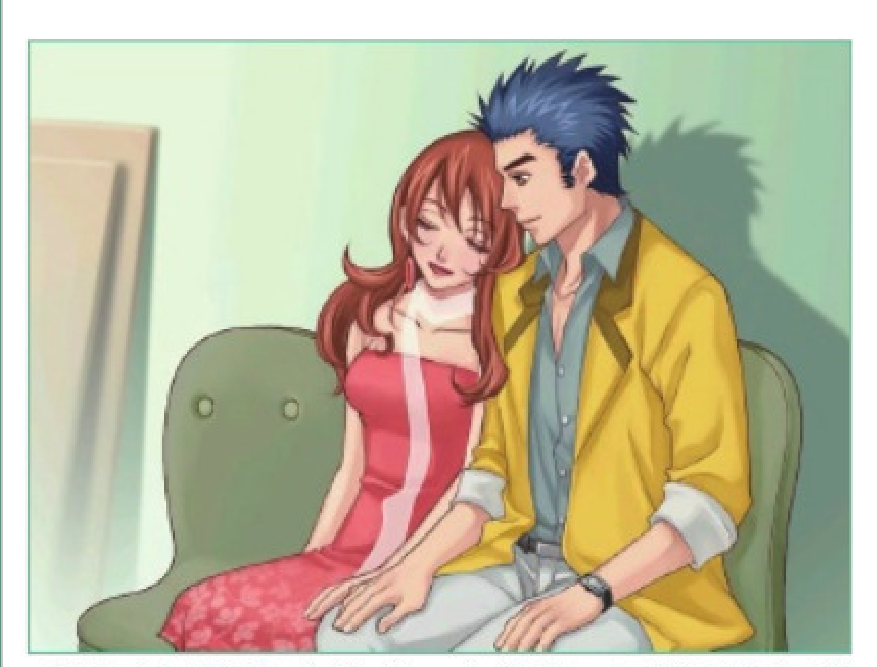


爱推理，爱拆弹。不是金田一，不是名侦探。我能在平行世界的8分钟里无限轮回，我是电影《源代码》

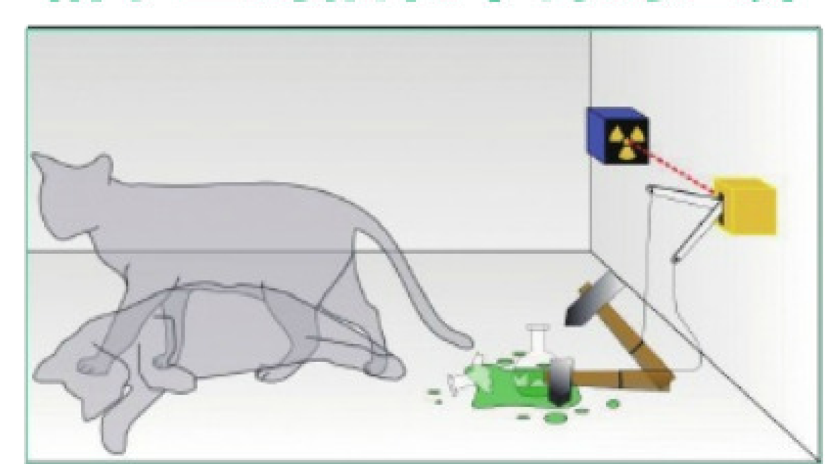
佛教认为一切生命都会在六道之中轮转，永不停息，故称“轮回”或“转世”。以前在电视剧中经常可以听到“二十年后，老子又是一条好汉”“二十年后，老娘还是一个爷们”等等轮回气息十足的宣言。这种“轮回转世”的真实性很难考证，不过在游戏中倒是十分偏爱这种剧情，毕竟不是所有游戏的世界观下都有像“七龙珠”这样可以让人满血复活的方便道具，所以让领便当的角色复活，轮回就成了不二之选。因此《轩辕剑叁》里的妮可轮回转世了，《风色幻想Ⅳ》里的凯琳轮回转世了，那些男主角们就这样幸运地成为了“老牛吃嫩草”的人生赢家。不过，今天要说的其实是另一种轮回。

小圆脸轮回了，老虚立功了

2011年，一部名为《魔法少女小圆》的动画成为春季新番中当之无愧的黑马，而负责剧本撰写的虚渊玄也一跃成为了票房春药。虽然“爱的治愈战士”老虚那灰暗的剧本确实为动漫增色不少，但“小圆脸”的成功远不止于此。老虚创作的习惯是每部作品都加一点作料：在《沙耶之歌》里引入了克苏鲁神话，在《鬼哭街》中则塑造了一个科幻背景的武侠世界，而在“小圆脸”里则引入了“无限轮回”这一设定。其实这种无限轮回，本质上就是在无数个平行世界中穿越：一种是人物出于自身的意志进行轮回，目的是规避Bad End，迎来Happy End，代表作如《寒蝉鸣泣之时》和《命运石之门》。还有一种则是出于非自愿的原因被困在平行世界之中，主角要逃离无限轮回就必须要解开事实的真相，代表作如《第七夜》。


《明星志愿3》有这样一个情节：无论玩家怎样努力，被林黛玉灵魂附体的萧伊莉最后都是注定要便当的。不过在平行世界里（游戏中的二周目），玩家可以跟萧伊莉达成Happy End

箱子里的猫和平行的世界


你看或不看，猫就在那里，不生不死

平行世界虽然未经证实，不过物理学上确实是有这一推论的：量子力学的创立者之一薛定谔，曾经提出一个有趣的假说，被称作“薛定谔的猫”。具体内容就是把一只猫放进一个封闭的盒子里，然后把这个盒子连接到一个包含一个放射性原子核和一个装有有毒气体的容器的实验装置。设想这个放射性原子核在一个小时内有50%的可能性发生衰变。如果发生衰变，它将会发射出一个粒子触发这个实验装置，打开装有毒气的容器，从而杀死这只猫。但是如果用

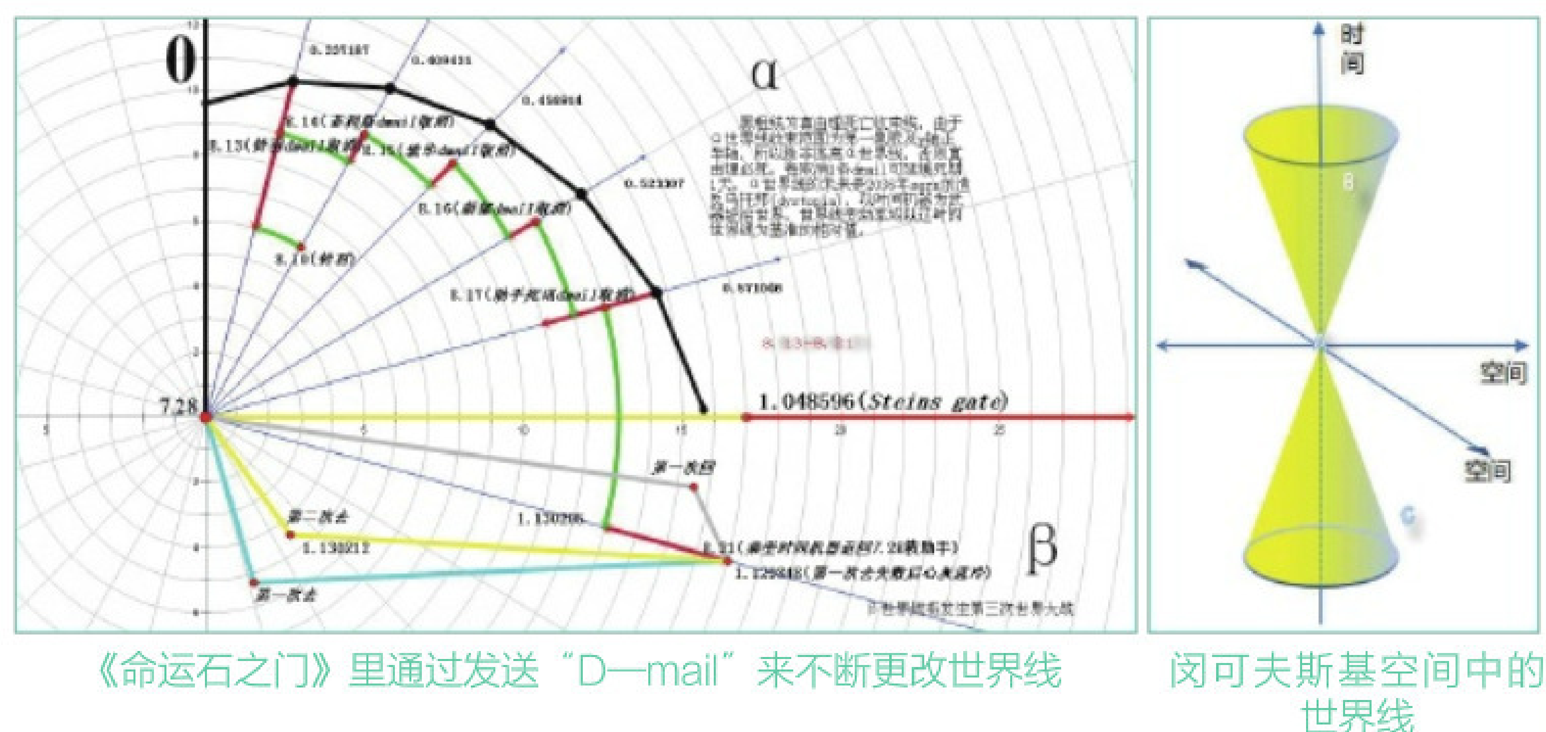
量子力学来描述，则只能说这只猫处于一种活与不活的叠加态，只有在打开盒子的一瞬间，才能确切地知道此猫是死是活。

对于薛定谔之猫，有两个解释，其中一个是哥本哈根诠释：当盒子被打开的时候，叠加态突然结束（用数学术语来说就是“坍缩”），猫是死或活被瞬间决定。即只出现一个结果，并与观测到的结果相符合。它要求波函数突然坍缩。但物理学中没有一个公式能够描述这种坍缩。另一种则是多世界诠释：盒子被打开后，整个世界分裂成两个版本——一个世界中猫是活的，另一个世界中猫是死的。在这个诠释中波函数从不坍缩，薛定谔方程始终保持成立。因此平行世界的概念被广泛应用于小说、电影和游戏中。

决定未来的世界线

1907年，赫尔曼·闵可夫斯基将爱因斯坦与亨德里克·洛仑兹的理论结果重新表述成(3+1)维（即3次元空间和1次元时间）的时空，称为闵可夫斯基空间。随后爱因斯坦在4维空间的基础上提出了“世界线”的概念。一切物体都由粒子构成，当一个粒子在任何时刻只能处于一个特定的位置，它的全部“历史”在这个四维空间中是一条连续的曲线，这就是“世界线”。“世界线”意味着所有粒子的历史已经给定，无论我们再做什么都不会重新改变，如果有关“世界线”的命题成立，那么立志要造出时间机器，去改变历史创造奇迹的勇敢少年们都可以洗洗睡了。

在游戏《命运石之门》就对“世界线”理论做了独特的解读。游戏中的主角冈部伦太郎发明了“电话微波炉”，通过这个道具可以对过去寄送电子邮件即“D—mail”。为了拯救死去的女主角牧濑红莉栖，冈部伦太郎不断发送“D—mail”试图改变未来。然而世界本身具有强大的修复力，那些引发未来变动的事件会被量化为世界线变动率，如果变动率没有超过小数点前一位，那么未来就不会被改变。因此尽管冈部伦太郎做了无数努力，最终都无法避免牧濑红莉栖的死亡（到此为止都跟世界线的理论相同，即未来是不可改变的）。但反之如果世界线变动率超过小数点前一位，就会进入新的世界线（即平行世界）。冈部伦太郎通过发送“D—mail”不断穿越世界线，最终回避了牧濑红莉栖的死亡。



《命运石之门》里通过发送“D—mail”来不断更改世界线　闵可夫斯基空间中的世界线

联系平行世界的形态场

一般的轮回，都是主角前往其它的平行世界，不过有时候主角也可以通过获得其它平行世界的帮助来脱离困境。例如《极限脱出：999》活用了NDS的机能，上下屏采用的是不同的视角。第三人称视角是女主角，第一人称视角则是女主角通过“平行世界的男主角的眼睛”所看到的。那么这种可以连通平行世界，比卫星电话还方便的联系方式是否太过神棍呢？“形态形成场”的理论恰好就可以解释这一现象。

“形态形成场”是鲁伯特·谢多雷克博士提出的一种“共鸣”理论：一旦形成“形态形成场"，其传播就可以跨越空间与时间的界限。谢多雷克举例说宠物的主人与宠物狗之间所存在的默契，当宠物的主人要回家的那一瞬间，宠物狗会有所感应，开始跑到门口等着主人的归来。据说1983年谢多雷克曾经在英国电视台做过大范围的实验，不过年代久远，实验的真实性有待考证。

日本的江本胜对此的研究要更加深入，他曾经出版过一本《水知道答案》，用122张水结晶的照片向人们展示了“形态形成场”：这些天然水会根据“听到”的音乐或“看到”的文字不同，而形成不同的结晶。《水知道答案》出版后引起了巨大的争议：关于江本胜提出的“波动”是科学还是伪科学产生了巨大的争议。其实这样说来，那些似有似无的即视感、对未来的预知梦等等，也许是接收到了来自平行世界的信息也未可知。



在《极限脱出：999》的结尾，男主角要帮助平行世界的女主角解开谜题

“Infinity”——轮回题材的巅峰之作

上面介绍了不少关于轮回题材的游戏，不过要说其中最具深度和内涵的，无疑要数“Infinity”系列了。在家用机、PC、掌机上均有作品《秋之回忆》（Memories Off）系列和《无限轮回》（Infinity）系列堪称KID两大镇社之宝。《秋之回忆》系列是传统的恋爱游戏，而《Infinity》系列则是采用了共同的世界观，每作都以“无限轮回”为主题，辅以悬疑感和科幻味十足的剧本，让此系列受到了不少玩家的关注。

● 《Never7——the end of infinity》

游戏的故事发生在2010年的一座孤岛上，与大学同学一起来旅行的主角，时时被意味不明的噩梦所困扰，本应是轻松愉快的度假旅行，却成了死



《Never7》的logo是莫比乌斯环，暗示了游戏中无限循环的剧情

亡阴影笼罩下的噩梦之旅。恋人必死的命运，无法抵达的第七日，深陷轮回宿命中的主角能否解脱，就完全取决于玩家的行动了。2000年，本作以《Infinity》为名登陆PS平台，游戏在传统恋爱冒险游戏的基础上，融入了大量悬疑与科幻要素，充满谜团、峰回路转的曲折剧情令人欲罢不能。同年，KID发售了追加补完剧情的《Infinity Cure》。随后在PC上推出了画面加强版的《Never7——the end of infinity》，后来新天地以《第七夜——无限轮回的终结》为名，将其汉化引进，并为国内玩家熟知。作为系列游戏的开山之作，充满悬疑和科幻的剧本成为了“Infinity”系列的主基调。

●《Ever17——the Out of Infinity》



《Ever17》的logo是DNA序列，象征着平行世界中互相交错的生命

2017年5月1日，由于一次事故，一群游客被困在了海下主题公园LeMU之中，公园在119个小时后就要崩溃，而且无法和外界取得联系，在孤立无援的情况下，他们是成功上演胜利大逃亡，还是无法逃脱葬身海底的厄运呢？虽然有着惊心动魄的开局，不过跟《Never7》开始不久就点明“无限轮回”的主题，继而悬念全开的剧情展开不同。《Ever17》采取了厚积薄发的叙述式诡计来展开剧情，玩家开始必须攻略4个女主角，这其中虽有一些小的悬念，不过总体上就是一个普通的恋爱游戏剧情，至于说系列的主题“轮回”更是连影子都看不到，许多玩家都是在这略显沉闷的剧情上放弃了。

对于叙述式诡计而言，一切的剧透泄底都会造成毁灭性打击，因此那些已经通关的玩家只能泪流满面的表示：我们全体都被结局震撼到了，只差一步，只差一步啊，你们就能看到神作的全貌了。没错，在将4个女主角的路线全部打通后，游戏会开启解谜的“可可篇”，在这里玩家会体验到打越刚太郎那宏大精妙的布局，感受游戏史上最强力的叙述性诡计（没有之一）所带来的震撼。

●《Remember11——the Age of Infinity》



《Remember11》的logo是三个圆环，象征着三位一体，意味着本作含有大量荣格心理学的内容

前有《Ever17》的巨大光环，玩家希望续作能超越前作。后有KID经营不善，公司指望新作能取得良好业绩。“Infinity”系列的第三作，《Remember11》的制作压力可想而知。最终出来的游戏尽管做出了巨大突破，却由于想法太过超前，让大多数玩家无法接受。从剧本上来说，时空间的轮回转换加上人格转移，让本作比前两作更加复杂。但在游戏的Happy End中，不仅没有解开所有的谜题，反而又牵引出一个更大的谜题。

因为游戏有着33个结局，所以推测这应该是制作者有意引导玩家去打通其它的Bad End来获取线索。但游戏采用的是男女主角双路线连锁的系统，即要打通女主角的A结局，必须要先打出男主角的A结局。这样传统的SL大法完全失效，玩家只能一次次的轮回（通关）来完成Bad End，当所有的Bad End完成，完成度达到100%的时候，游戏会开启最后十个Tips（专有名词解释），让之前玩家的推理瞬间分崩离析。游戏中的男主角意识到了“那家伙”（指玩家）的存在，试图把“那家伙”困在无限轮回之中。而坐在电脑前的玩家在一遍遍的轮回（通关）后，即便完成度达到100%，看到的依然是那句“This story is not finished yet”，所以从结果上看玩家的确是被困在无限轮回之中了……

这种新颖前卫的设定可以说是前无古人了，不过国内有一句名言“不要低估了玩家的审美，也不要高估了玩家的智商”，推理游戏不给出完整的解谜篇，其找骂程度就跟卖方便面不给调料包一样。在游戏发售后愤怒的玩家涌进KID的论坛开骂，KID迫不得已暂时关闭了“R11”的讨论区。尽管有一些骨灰玩家将之奉为神作，但“骨灰的乐趣只有骨灰盒才知道”，所以《Remember11》从《Ever17》的“叫好不叫座”，沦落成了“既不叫好也不叫座”。1万多套的惨淡销量没有拯救坠落的KID，一年之后KID仙逝。“Infinity”系列的版权被CyberFront收购，此系列在长达7年的时间里一直没有推出续作。

2011年9月29日，“Infinity”系列的第四作《Code18》正式在PSP/Xbox360上发售，而Xbox360平台上一直跳票的《Ever17》复刻版，也正式公布了2011年12月1日的发售日期。沉寂多年的“Infinity”系列似乎要在2011年大爆发了。写本篇文章的时候《Ever17》复刻版还未发售，《Code18》的低素质却是让人大跌眼镜。不过瘦死的骆驼比马大，如果对“无限轮回”感兴趣的话，不妨把上面介绍的“Infinity”3作当做敲门砖，相信不会让你失望的。P

后魔兽时代的最强音

番战之王独步上海

■天津 陆震



接申城之灵瑞，承明珠之光华，由游戏风云频道主办，云集国内外各路精英的G联赛2011第二赛季线下总决赛于10月15日黄浦江畔华丽开战。经过淘汰赛激烈的争夺，拥有“第六种族”“塔魔”之称的Tyloo.Infi艰难杀入决赛，他的对手，正是在2010年暴雪精英赛击败自己豪取冠军的“小凤凰”Remind。过去的一年里Remind状态大勇，连续收获了两项重量级世界冠军——WCG与暴雪精英赛，并斩获线上冠军无数。而进入2011年后，世界范围内魔兽比赛日渐凋敝，执著于“魔兽3”项目的Remind不惜离开韩国来到中国——“魔兽争霸”项目的最后一块热土，并加入豪门Ehome，近期Remind延续着自己“线上赛之王”的良好状态，即使身在中国，依旧斩落ZCup5连冠，令人感叹。另一面，继取得WCG2009世界总冠军后Infi虽收获了不少冠军头衔，但总是无缘世界顶级赛事金杯，不免有些遗憾，不过在中国本土的G联赛中Infi可谓如鱼得水，三届冠军，“塔魔”威名震江东。



图1

第一局 步兵乱中下黑手，恶魔千里走单骑；熊猫火，6级山丘难逆天

决赛在万千观众的瞩目中拉开帷幕。首局双方激战回音岛，出生在地图2点的青色人族Infi一改往日大法情结首发山丘之王，Remind则点下了自己的标志性英雄恶魔猎手，精灵将自己的第一颗战争古树建造在雇佣兵营地旁辅助练级，并利用小精灵“骗取”到巫师变节者的闪电盾加快MF效率。探路农民看到精灵野战争古树，自然不会放任Remind轻松连段，第一个步兵长途奔袭而来，剑指贫血的弓箭手，Remind忙中出错，不慎电死3级狗头人一个，恶魔猎手心头一紧，身中减速的弓箭手MM又被左撇子步兵杀害。另一路人族虽然兵力吃紧，但配合民兵黄皮，山丘练级丝毫不慢，人族雇佣兵营地下方，Remind展露过人操作力，小精灵及时自爆，让山丘的锤子只赚到一声闷响。郁闷的山丘拉上后续民兵三下五除二开出分矿。暗夜练级过后对开矿的人族展开例行骚扰，遇到Infi大队人马驻扎于此，拥有鞋子单传的恶魔猎手毫无惧色，施展火中取炭之绝技，几次极限地法力燃烧，令山丘荣升高级步兵。前线钢丝操作同时，Remind后方摆下分基地，同时一棵战争古树协同一个绿皮双线MF清理掉矿区，家中则直升二本科技，科技经济双攀，险中求胜（**如图1**）。

防御分矿的同时，Infi在外游荡的步兵将精灵的投机战法一览无余，山丘遂带领大队人马北上直取暗夜主家，途中扫荡了地图中央的市场，一方面让山丘到达3级，另一面如果能打出大魔法药剂，山丘当如虎添翼。趁着人族大军外出，恶魔猎手打掉人族未完工的商店，又只身突进人族分矿，手起刀落，留下4具尸骸。正面人族大军开进暗夜主基地，眼见四下里空无一人，开始大肆砸抢，恶魔猎手单传回救，再现惊世操作，于单传落地的一瞬间抽干了山丘的魔法。没有了限制的恶魔走刀操作如入无人之境，挥刀斩杀黄皮一个，借着Remind专注于英雄操作的空当，Infi抢


图2


图3

转攻人族防守较为薄弱的分矿。人族大队步兵杀将上来，拔掉了精灵的2级主基地。拆掉远古之树后，人族回城到分矿进行防御，看到人族主城之上的符文，暗夜大军四散奔逃，唯有恶魔猎手一人逆向而动，在人族大军还未落稳之时，一招极限法力燃烧于乱军中抽干了山丘之王。一直遭受针对的山丘好不郁闷，躲在角落里磕着净化药水。抓住这一宝贵时机，Remind兵分两路，恶魔一人监视人族，熊猫带领主力配合大树MF中央商店。人族在积攒了一个锤子的魔法后，杀向精灵分矿，恰遇到MF完毕的暗夜大军，一个锤子远远地飞向一个未变身的德鲁伊，步兵佣兵大军随后掩杀而至，恶魔保存德鲁伊后，身中减速试图单传逃离，山丘冲上前使尽全力打出一记重击，逼迫恶魔掏出回城。人族趁势追击，扑向精灵2矿，此时Remind科技尚未成型，部队稀少，于是将所有的重担交予恶魔猎手一人，只见恶魔身挂闪电盾，横于建筑间，万夫不当是也，Infi眼疾手快迅

走了暗夜雇佣兵营的绿皮和胖子，Remind情急之下卖出了剩下的全部单位——黄皮与小泥人。小泥人不负众望，出生的瞬间释放出减速成功击杀人族绿皮一个，但那个一起出现的黄皮，则颇有点充数的味道。地图另一边，早早等待在雇佣兵营地的农民拉上胖子、绿皮，伙同大量民兵直奔暗夜主家，一波凶悍的TR即将展开。此时的精灵只有5个可攻击的单位，为拖延人族的推进拆迁，只得硬着头皮应敌，一照面山丘便将酝酿许久的锤子丢给熊猫，大部队涌上前试图围杀，关键时刻恶魔猎手快步上前，闪躲横挪，在人族众将中挤出一条生路。

一番休整后，精灵大军突入敌阵，恶魔仗着血瓶护体直取人族的小泥人，将这一关键的限制单位击杀，为后来的拉锯减低风险。拉扯中，山丘一记重击，将酱油男黄皮定身击毙。虽然山丘之王在恶魔猎手无微不至的关照下一直处在空魔状态，又岂可等闲视之？重击每次出手必有斩获，乱战中，熊猫被山丘背后一记闷棍，回到祭坛。拖延中，暗夜二本科技成型，小树妖初具规模，第一战便是为熊猫报仇，两个胖子苦于没有盾牌护身，被逐个追杀，纠缠中人类的箭塔竣工，小树妖不敢过分靠前，只得在外围攻击人族单位，同时恶魔突入塔阵再次抽干了山丘之王。山丘即使攒够了魔法，亦找不到合适机会一击毙命，与其被恶魔猎手秀极限，不如耗费其生命值**（如图2）**。

随着一座座箭塔平地而起，暗夜精灵再也不敢上前，

速驱散了电盾**（如图3）**。

面对2级熊猫，山丘大笑道：“仗着人多，踩也要踩平你们。”遂愈战愈勇，越过步兵冲在第一线，人族众将士颇感欣慰，也让精灵嗅到了机会，恶魔再次挂起闪电盾，法力燃烧、树妖点射、火焰悉数招呼在山丘身上，终于用一个血瓶逼得人族回城。回城后人类发现自己唯一一个商店建在精灵主家，只得临时起建，这无疑大大拖延了人族压制时机。没了防守压力，Remind调遣恶魔购物、侦察，熊猫一人快乐地MF独享经验，迅速达到3级。

待人族恢复完毕再次赶来时，熊猫正带领大军MF中，偌大的分矿空留恶魔一人防守，Remind寄希望于极限操作拖延时间，并在成功使用法力燃烧并在山丘丢出锤子的一瞬磕下无敌试图潇洒离开，不料人族步兵不经意间移动到恶魔上方，绝了他的归路。顶着无敌的恶魔猎手深陷人族大军里外三层的包夹之中，看着一张张恨不能将其切而啖之的凶恶嘴脸，掏出单传博运气，无奈幸运不站在他这边，山丘的重击在大战尚未开始便带走了4级半的恶魔猎


图4

手。虽然大将阵亡，但人族众多的低等级单位在3级熊猫面前犹如经验书一般地存在着，一个酒火连击便让Infi掏出了回城。此时精灵科技、兵力成型，英雄高等级，顺势杀到人族2矿，而人族只有少量雇佣兵防守，Infi2矿告急（**如上页图4**）。

其后Infi的5级山丘携少量步兵及民兵救援分矿，抓住Remind一个疏忽，重击打晕恶魔后迅速喝下魔法药剂接一记3级风暴之锤，直接将恶魔送回祭坛。大量的民兵前赴后继对纵火犯熊猫实施抓捕，而没了限制的山丘显露出英雄杀手的本色，一个风暴之锤便让半血的熊猫生命值直接见底，愤怒的农民最终用锄头将熊猫斩于城下，不过这已然是杯水车薪，面对直接买活的恶魔猎手，Infi显得毫无办法，二矿沦陷。暗夜主家林立的塔群加变身山丘亦难抵5级熊猫，在一轮轮揪心的火焰下，恶魔到6级，Infi打出GG，Remind先下一城！

第二局 精灵引怪惊四座，塔魔风格尽彰显；拼多线，6级恶魔奈何叹

转战融雪山谷，双方延续了上一场的开局方式，不同的是人族刻意加强了对精灵的侦察，两个农场分别造在Remind主家及可能摆放分矿的位置，从科技、经济上牢牢监视着对手。人类敲出民兵MF雇佣兵营地，只见一个小精灵缓缓移动前来，不知对怪物说了些什么，一个3级的树魔战士竟跟着小精灵走开了。Infi练级结束，民兵正收拾家伙回家务农，突然出现的一个树魔着实出乎意料，此时他正专注于前线的步兵骚扰，红血步兵逃跑不及，被树魔野怪杀死。暗夜精灵继续双线操作，恶魔猎手开献祭冲进人族矿区烧杀农民，同时3个远程单位配合战争古树MF商店，Infi一面召集民兵拖延，一面在清理完毕分矿怪物后，操作山丘走到无人处回城救援，恶魔猎手见好就收，单传回家，不过分矿处由于小精灵消极怠工未能及时修理大树，让暗夜在前期意外损失了一项练级工具，颇感遗憾。买了鞋子的恶魔习惯性地赶赴人族分矿，与山丘展开常规的极限比拼，这次Infi吸取了教训，山丘躲在树荫下阴了恶魔一锤，一番纠缠中，Infi希望Remind用掉大血瓶，Remind希望耗掉Infi的大蓝瓶，不过即使恶魔猎手血槽见底，双方也不见有任何动作，遂不欢而散（**如图5**）。

正面焦灼之余，Infi不忘调遣步兵侦察暗夜的开矿情况。由于这张地图中立怪物等级较高，精灵选择了优先科技的打法，及早放下知识古树的代价便是：兵力依旧寥寥。Infi看准时机发起一轮骚扰，Remind操作恶魔猎手单传回家拖延，熊猫继续单练。看到暗夜兵力不足，Infi再次拉出雇佣兵大军，转骚扰为压制。精灵受兵力所限，不敢与人类硬拼，而人族虽兵力充沛，但低血量的步兵、佣兵军团在熊猫一轮轮酒火下生命值逐渐走低，保持压制之余也不敢有过大举动。一来一回中Infi的农民发现了Remind偷建在野外的分基地，大军且战且退，终于得偿所愿，遏制住了暗夜第一次扩张。完成目标的人族分兵两路，拥有单传的山丘之王负责牵制暗夜大军，后顺利“被”十字围传送回家，主力则趁机开溜，Remind再现神来之笔，一个小精灵从下方赶来，勾出了一波鱼人野怪。这可苦坏了路过的人族军团，连续遭遇网子、减速、卡位各种限制，终于被穿鞋的熊猫追上，一路损失惨重。取得优势的精灵顺手练掉人族分矿附近野怪，保送熊猫到3，一轮强力进攻蓄势待发（**如图6**）。

虽然这次进攻时间更早，无奈人族对此早有准备。在外围击杀几个步兵后，暗夜几次试图强冲人族分矿均无果而终，转战人族主矿看到的则是更加坚实的防御，终于无趣地离开。暗夜Rush失败后，比赛开始进入“塔魔”节奏，飞艇拆矿、炸弹突袭接连上演，先后两次打掉精灵分基地。

其间Remind几次尝试冲击人族分矿，都被山丘加箭塔化解，另一路，血法带领佣兵小队再次成功拔除暗夜分基地。即使是修建在基地深处的生命之树，也免不了被Infi强拆的厄运。来回地牵制中，Infi三本科技完工，坦克车一波波开向暗夜新近竣工的分矿，拆迁之余，也有效调动了暗夜主力军团，人族3英雄伙同高科技小队沿途打劫，直扑拥有回复技能的熊德，限制精灵的补给。Infi不忘自己“塔魔”本色，在毗邻暗夜分基地的树林中暗地修筑了一道塔阵，意图依托防御塔彻底扼杀Remind的经济。眼看自己的建筑一个个被强拆，Remind按捺不住，佯攻人族3矿，待山丘回救后迅速掉头冲击自己分矿处的塔阵，强拆大半箭塔后，恶魔顶着炮台箭塔齐射斩杀血法师，随后逼迫圣骑士买出飞艇逃命，紧接着转身保存残血熊猫，正当残血的


图5


图6


图7


图8


图9

熊猫轻松到3级。拥有2级喷火后，暗夜对人族分矿展开疯狂压制，却被人族一招围魏救赵成功化解。赶走人族大军后暗夜再次施压人族，大法师在回救之前再次打退暗夜分矿（**如图8**）。

战至关键局，坐拥经济优势的Infi显得不慌不忙，稳步攀升科技并不断侵扰暗夜12点钟2矿之余，还在精灵基地旁6点处偷出3矿，双方的经济差距进一步拉大。为避免过早交战，一架矮人直升机利用树林视野优势，牢牢把控着精灵大军动向。处于下风而拥有高等级双英雄的精灵急于求战，四处寻找人族主力，终于抓住Infi企图进攻自己分矿的机会实现包夹，隐身熊猫一套酒火逼迫人族掏出回城。将人族逼至分矿后，精灵顺势发起决战，高伤害的熊德加上熊猫的酒火连击让人族节节败退。此战双方兵力持平，但Remind却比Infi少出整整3张团补，缺乏战场回复的精灵发觉不妙，付出了2只熊德的代价后迅速撤出战斗。

短暂回复后，Remind抓住没有回城卷轴的大法率队反扑自己分矿的机会，再次与人类展开正面交锋。开战时人族拥有10个破法，2门小炮，女巫匮乏，而精灵的熊德达到7只之多。恶魔猎手开启无敌冲入敌阵斩杀小炮，熊德扇形展开，熊猫酒火连击。危难关头，2张群补使得破法小队格外坚挺，不过熊德的普通攻击对中甲破法者压倒性的伤害还是击溃了人类的法师防线，正当暗夜大举包上试图围歼人族时，Remind送出惊天失误！5级恶魔猎手在人族全军的集火之下依旧回身攻击破法，被瞬间秒掉，紧接着拥有两百多魔法的5级熊猫越过熊德队伍直扑男女巫，企图一轮酒火晋升6级，哪知Infi对此早有防备，立刻拉散部队并再次集火熊猫，同时操作男巫驱散了关键的抗魔药剂，3个法师挡住了克星熊猫最后的逃跑道路，Remind的英雄全部阵亡（**如图9**）！若熊猫不执著于追杀法师小队，掉头攻击临近的4级残血娜迦，必能先一步将其击杀。熊猫到6级，恐怕局势又是两样。其后Remind试图买活熊猫反扑，被人族抓到，一个叉状闪电华丽地结束比赛。Remind打出GG！Infi拿下冠军！

恶魔磕下血瓶夺路而逃时，短腿山丘恰时赶到，一记风暴之锤过后，骑士追上，飞艇放下英雄，炮台齐射，Remind的恶魔猎手倒下！此后虽然精灵利用人族追击熊猫冒进的机会反杀大量单位让熊猫到6级，但Infi之前偷袭德鲁伊的意义凸显出来，暗夜双雄虽盖世凶猛，无奈缺乏补给，月井越来越少，商店远水难救近火，一次次冲击塔阵让两英雄的生命值一直未能过半，最终Infi抓住机会，两记风暴之锤风别带走熊猫与变身恶魔，艰难扳回一城（**如图7**）！此后两盘中双方各有胜负，比赛最终被拖入令人窒息的决胜局。

决胜局 抢反隐恶魔捐躯，偷分矿野怪显威；鏖战中，惊天失误送好局

决胜局在有“国图”之称的龟岩上展开，开局MF阶段Remind拉出小精灵卡位提高效率，Infi也有节约水人强练分矿的闪光之处。为干扰人类放下分矿，Remind用恶魔吸引火力，弓箭手上前隐身卡位，但执著于抽大法师让恶魔付出了过多生命值，待反应过来，已然悔矣、晚矣、殆矣。随后，Remind的分基地被打退一次、被强拆两次，经济上大幅落后。好在龟岩上怪物等级较高且分布集中，让

盘点五局大战，Remind全部采用了科技型打法，Infi则针对地在首盘与第三盘发动TR，但在Remind的极限操作下效果甚微。第二盘Infi发挥地图优势展开灵活牵制，让Remind颇为无奈，所以在最后的两局中不惜以单矿Rush、AC卡位遏制人族的2矿。第四局Infi抓住娜迦成长性不高的弱点，以步兵换得了兵力成型时间，最终以压倒性优势取胜。或许经过4盘近2个小时的鏖战后Remind体力不支，3个关键性失误葬送全局，遭遇逆转。而Infi也在万千瞩目中成功登顶，收获G联赛第4冠！



插件，让游戏更……
——小谈插件与《魔兽世界》

■北京 木然

"Recount" "Grid" "DBM" "Powa"，喜欢逛Curse或WoWEYES等网站的朋友对这些名字一定不会感到陌生。这么多年来，陪伴着我们战胜一个又一个Boss的不光光是那些默契的队友，还有一位忠实而沉默的伙伴。它可以在深呼吸到来前发出及时的警告，可以在触发特效时给出醒目的通知，它甚至能够在战斗结束后对每位团员的表现做出客观评价。它几乎无所不能却又默默无闻，极易被忽视却又无可替代，无论是头顶"屠龙者"或"角斗士"头衔的高玩，还是初入"山口山"的菜鸟都愿意把它当作自己最值得信赖的战友。在《魔兽世界》的历史上，我们找不到任何一位英雄能够取代它在玩家心目中的地位。

这个比死亡之翼更强大，比提里奥弗丁更无私，比伯瓦尔弗塔根公爵更具有奉献精神的家伙，我们管它叫"插件"。

"合法外挂？"

首先，我们得承认这是一个很通俗而且还算贴切的称呼。作为一种外置的功能性程序，插件确实很容易让人联想到他"同父异母"的兄弟——外挂。网游玩家对于后者的认识很有可能会多于前者。从最早的《传奇》"免蜡"开始，外挂便伴随网络游戏的高速发展在这片神奇的土地上生根发芽，从单纯的方便玩家到强大的功能辅助，从简单的按键模拟到复杂的挂机脚本，从混乱的病毒挂马到有序的收费定制。作为一个"与中国网游共同成长"的愤青，我见识过也使用过各种各样的外挂，也因此被封过许多个凝聚了心血与金钱的账号，因为这些看似强大无比的"辅助工具"都有一个共同点：它们都是为运营商和管理者所不容的非法软件。

这样一对比，插件与外挂的差异立刻就显现出来了——一个在体制外，一个在体制内；一个被运营商视作洪水猛兽，一个受官方承认，甚至还有一小部分还被冠名为"合作伙伴"。你永远不可能在某个网络游戏的官方网站上下到外挂（除非是黑心厂商自己发行的收费"内挂"），但是插件

可以。最典型的例子，就是九城时代"魔兽"官网首页的"大脚"。当时的艾泽拉斯国家地理（简称NGA）由于受暴雪本部承认，其自主研发的大脚插件包自然具有其他插件难以企及的权威性与正规性，以至于彼时《魔兽世界》的中国代理商九城也把它当作了"官方插件"。

插件有别于外挂的另外一个特点则是它的非盈利性。这和早期的外挂有些类似，然而当某些开发者发现这些程序所潜藏的巨大的商业利益之后外挂便逐渐走上了商业化与市场化的道路。某某游戏的点卡或代币卡与外挂充值卡放在一起卖似乎已经司空见惯，玩家也一改当初只吃免费午餐的习惯，开始认为为外挂付钱来换取游戏中的强大是一件理所当然的事。至于插件，无论质量好坏，你都是蹭的。我们不排除其他网游可能存在收费插件的情况，但是在暴雪的规范下，"所有的插件均不能以盈利为目的"几乎成为了共识。插件作者们都是做好事不收钱的雷锋，而且他们必须做雷锋——这也让我们在浏览那些插件网站或论坛的时候就好像在参观一个到处贴满了"免费供应"标签的大型超市一样。唯一需要考虑的就是插件的品质如何，以及它是否安全可靠。

提到安全问题，我们似乎又能把它和外挂联系在一起了。只要游戏玩得够久，无论你有没有上过不和谐的网站，账号依然会被盗号的盯上——为什么？因为你多多少少用过一些通过"非官方"渠道下到的"福利"，而这些福利让你呼风唤雨的同时，也在暗中窥探着你的账号密码，外挂如此，插件亦然。前不久国内著名插件站WoWUI由于入不敷出而被站长出售，买家随即便转手将其卖给了盗号集团，随后的故事你我都能想象，整个网站瞬间就成了"马厩"。昔日插件爱好者的天堂化作了盗号者的贼窝，所幸WoWUI前站长及时在NGA发布通告，宣称WoWUI已被全面挂马，并且以WoWUI原有的数据建立了一个新的网站WoWEYES，国内的大部分"魔兽"玩家才不至于陷入无插件可用的境地（什么？你英语六级逛Curse跟玩儿似的？当我没说）。WoWUI的沦陷给插件玩家敲响了警钟，告诉我们，免费的午餐虽然好吃，不过也要小心食物中毒啊。

最后，也是最重要的一点区别，那就是插件不像外挂，不会以修改游戏内核，影响游戏进程作为运行方式。它不会像变速齿轮一样让你拥有"一股神秘的力量"，也不会像刀刀刺杀那样让你每次出招都有如天神下凡，至于像"按键精灵"之流的挂机功能也不会具备。为什么？这是暴雪的底线，一旦跨越了这条线，插件就有向外挂转变的趋势，因此插件工作者们不敢也不会那么做。当然这种"令行禁止"也不光是受了暴雪的影响，代理商对于外挂的严惩不贷（网易做得不好，但也不至于太差），以及玩家众对于外挂的一致声讨，使破坏游戏规则的宵小之辈犹如人人喊打的过街老鼠，而不像国内某些运营商旗下的网游一般外挂成风。

"'玻璃渣'的'朋友'？"

从某种角度上来说，是的。"魔兽"是一款很Cool的游戏，不过它毕竟不是完美的。就拿国产网游来比，"自动寻路"的缺失就让不少路盲和懒人叫苦不迭——因为这个世界实


Archy的直观易懂，为考古玩家提供了不少便利


Tukui的界面非常简洁，设置起来却相当麻烦


ELVUI承自Tukui，也是一款人气甚高的界面插件



WoWEYES继承的不仅仅是WoWUI的数据，还有玩家们对能够下到既安全又好用的插件之期盼

在是太大太大了，光凭鼠标和WSAD一点一点跑/飞过来是会累死人的。所以我们有了TomTom，一个就像《极品飞车》里的路向导航一样的“魔兽”版GPS，它虽然不能代步至少还能指明方向。另外，最近WoW圈常说的“工程穷三代，考古毁一生”也导致了像Archy这样针对性较强的考古插件的流行，它无法提升你挖到大剑或娃娃的几率，但是起码能省去不少繁琐的操作好让你多洗一把脸或者手。可以说，正是因为WoW的不完整性，才让具有补完性的插件有了用武之地。类似于供求关系，当玩家的某方面需求得不到满足，而暴雪又无法及时地做出修改时，部分玩家为了图个方便也为了服务大众，于是就自己动手丰衣足食，写了个小插件放到网上让大家一起用。随着“魔兽”的版本的推进，这种需求不但没有减少反而越来越多，各种各样的插件相继涌现出来，最终促成了“插件世界”如今的繁荣昌盛。

稍等，我们先来试想一下这个不太可能却又非常真实的情况吧：尽管插件已经融入了“魔兽”而且几乎成为了整个“魔兽”文化的一部分，但我们还是不得不承认，在这个世界上的某些角落，总有某些人，他们是在没有任何插件的条件下进行游戏的。至于理由，可能是千奇百怪的：有些人是根本不屑于使用插件，认为在插件的辅助下进行游戏是低端的表现；有些人是因为插件得到了某些“惨痛的教训”（如病毒、木马、系统崩溃等等），自此发誓再也不“上当受骗”；有些人甚至是根本不知道或不会用插件这个东西……总之在各种各样的理由之下他们坚持着“No Addons”的游戏方式，然而，我们就此可以下结论说，他们和插件一点儿关系都没有吗？

当然不可能，在供求关系中并不只有需求对供应的影响，供应同样会反作用于需求。Powa把屏幕变得花花绿绿的想让人不注意到都不行，于是暴雪就做了一个更漂亮的“法术警报”；Omen2陪伴玩家走过了这么多年后，暴雪终于良心发现在游戏内置了威胁值系统；部分有才的玩家用AVR在副本里把走位图画得比篮球教练还专业，暴雪一怒之下封掉了这个插件，然后又推出了飘来飘去的团队图标；就连治疗拿来加血的Grid也被暴雪盯上，拿来仿造了一个山寨版的团队框架；而最近的例子就是，可能担心网上的各种“高玩”误导新手，暴雪又在4.2版本里增加了直观详尽的副本手册……我想说的是，暴雪的设计师们不是瞎子，他们看得到插件的“好”与“不好”，并会带着“不是我们没做好而是我们没想到”的态度将这些插件的优点给借鉴过来。所以不要吐槽或者吹嘘什么“‘魔兽’如今变得越来越便当”或者“想当年没XXX的时候咱们都是怎么过来的”，这不都是人民群众喜闻乐见的吗？群众没意见，你有意见，你算老几？

综上所述，插件不仅是“玻璃渣”的朋友，还是“玻璃渣”的一个好基友。每一个成功的男人背后都有另一个默默无闻的男人，而插件就是那个站在暴雪身后的“男人”。它为暴雪的客户提供完善的售后服务，为暴雪的设计师送上免费的设计灵感，默默无闻地接受暴雪的“剽窃”与指责，到最后还捞不着半点好处。对于这个“男人”，暴雪还会像一个傲娇的妹子一样发卡：“对不起，你真是个好人。”

“插件，让游戏更美好？”

凭良心说，我应该对提出这个问题的人狠狠地点头。毕竟插



老字号DPS统计插件Recount在PvE玩家中具有相当高的人气


暴雪自带的法术警报相当漂亮——不过这也改变不了其仿自Powa的事实

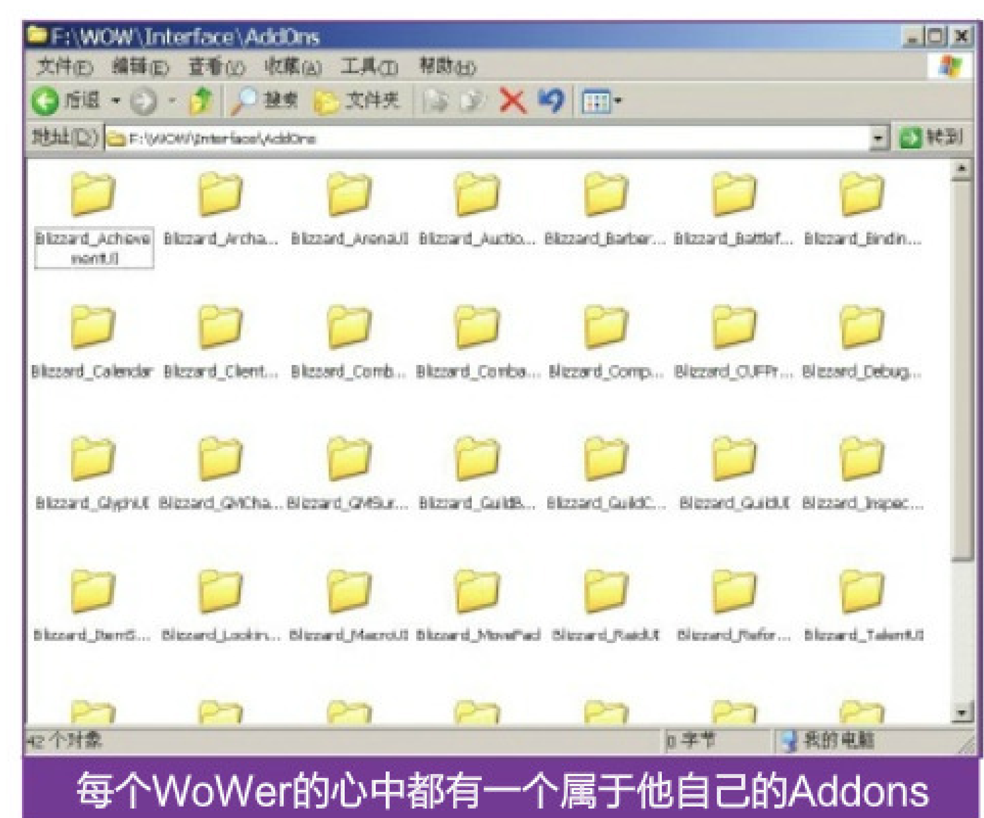

觉得“魔兽”自带的界面弱爆了？没关系，暗黑风格UI将满足您的要求

件凝聚着制作者的创意与心血，是他们辛勤劳动的产物——最让人感动的是，它们都是免费的。任何敢于亵渎这种精神的人都应该感到羞愧，所以在阅读以下内容前，请允许我谨代表自己，向广大插件工作者们道一声：同志们辛苦了。

然而事物都有两面性，我们在享受插件带来的种种方便的同时，也被它所附带的种种问题所困扰。首先便是安全问题，由于“魔兽”启动的同时会自动加载Interface文件夹下的插件文件，导致不少的盗号者将其作为了植入木马的捷径。而单体插件由于数量多种类杂，不仅质量良莠不齐，安全也很难保证。大型插件站如果没有定时清理、查毒的习惯，被盗号者找到后门，页面被挂马是早晚的事。尤其是对于那些安装型的插件（如大脚、六魔包）来说，安全工作更应该被排到第一位，因为这些插件的使用者大多是连Addons文件夹都找不到的新手，是盗号者最容易得手的目标。

其次，则是兼容性。当你读到本文时，国服玩家已经在火焰之地奋战，而外服同胞们则开始迎接死亡之翼的终暮。版本交替的麻烦，不仅在于“暴雪上传器”的龟速更新，插件过期的问题也深深困扰急于登陆新副本与新赛季的玩家。众所周知，大多数跨度超过“0.1”的更新都会使旧有的插件作废，即使通过插件选项里的“加载过期插件”使系统强行启用，亦会引发严重的兼容问题。最常见的例子即DBM（首领警报模块）。每一次重要的版本更新几乎都会对原有的副本机制与难度进行调整，Boss的打法自然也会有所不同，然而DBM的模块更新可快不过RL的反应。使用旧有的模块应对全然不同的Boss战，结果可想而知。也难怪在版本更新以后，许多人在副本里变得天然呆了许多——不是因为他们的智商降低，而是“插件依赖症”犯了。看着原本华丽美观，功能强大的界面一下子被打回原形，还真有种“一夜回到解放前”的感觉。

除此之外，部分插件过于复杂的设置方法也让新手玩家望而却步。像较早期的Tukui（国外下载量最高的界面插件），想要对其进行设置就必须以文字格式打开插件核心中的Config文件，在纯英语环境下修改数据方能达到目的。像Tukui这样，没有在游戏中附带图形设置页面的插件还有很多，它们的特点是集成性低、定制性强、功能复杂、技术含量较高。习惯了大脚或六魔包的玩家一旦碰上这些插件，他们就会像深入幽暗城的联盟一样不知所措。别说是使用了，连装载插件都会让他们感到头疼。因此如果没有必要，笔者不建议玩家统一去配备那些“高端插件”，赶时髦没错，但如果赶时髦的代价是付出了比别人更多的精力与时间，结果不但一无所获而且把客户端弄得一塌糊涂的话，那这个时髦咱宁可不赶。即使在“魔兽”的世界里，高端人士也只是少数，并不是每个人都能把那些复杂插件用得出神入化的。硬要以插件来显示自己有多NB的，那都是傻子，不信去看看那些竞技场达人的高分视频，他们使用的也不过是最普通的竞技场框架与技能冷却提示而已。



每个WoWer的心中都有一个属于他自己的Addons



美服首席惩戒Vanguards的第五部视频，他的界面似乎比我们想象的要朴素许多


没有插件的界面就不好看吗？那倒未必



惩戒骑最强输出插件——CLCRET

所谓的插件，就好比一把普通的菜刀，它在高手手中，可以成为驰骋疆场，杀敌万千的利器；在凡人手中，只不过是切菜做饭的炊具而已。挑插件、用插件并没有什么窍门，如果硬要说有的话，那就是尽量挑最适合你的。只要让人用得舒服，用得放心，谁管它是好是坏呢？

插件让游戏更美好还是更糟糕？这个问题，还是留给你们自己吧。P



在借鉴中进步
——简评《全球使命》

■内蒙古 莽月飘零

两个游戏

《战争机器》系列是TPS游戏中的经典，游戏故事围绕虚构星球上人类与兽族间不可调和战争展开，玩家扮演主角马库斯，在冷峻的世界中厮杀。这款游戏是Epic Games公司使用虚幻3引擎制作发行的主机平台游戏，初代也曾登陆PC平台，小小地弥补一下PC党心中的遗憾。今年9月，最新作《战争机器3》在Xbox平台发售，游戏剧情紧接着前作，人类最后的据点贾辛国已经被摧毁，人类洪水灭兽的计划画虎不成反类犬，没有将兽人灭掉反而使其更加强大，而在海上移动岛醒来马库斯将继续卷入人类与兽人们的战争中。游戏冷峻的画面风格、血腥的战斗、神棍的剧情等等博得了玩家的喜爱。

《全球使命》是TPS竞技网游中的佳作，游戏以现实作为大背景，在未来虚构了一个私人军事公司PMC（Private Military Company），该组织打击恐怖主义、维护世界各地和平，玩家扮演反恐队员，参与一个又一个的行动之中。虚幻3引擎的《全球使命》作为网游就而言画面实属上乘，同时加入已经非常成熟的元素，游戏总体质量不低，但游戏中大量借鉴其他游戏成功之处以及制作方本身较为特别等原因让这款游戏披上了山寨的外衣。虽然不如《大冲锋》那样被推上了浪口风尖，但被山寨网游轰炸到疲软的玩家们总带着一种“山寨很下等”的偏见眼光来看待。



奔跑起来视角发生变化，增加临场感



光影效果在网游中算是比较出色的

融合FPS的TPS

《战争机器》和《全球使命》两个看似不相干的游戏却由一条非常微妙的线串联起来，《全球使命》是由是由臻游网络与英佩数码科技（Epic Games China）联合研发，而英佩数码科技则是Epic Games在中国成立的子公司，这不难解释了为什么《全球使命》会那么像《战争机器》，它在有着同父异母关系的《战争机器》基础上融合了其他FPS游戏的优点，同时也借鉴了其他游戏中的好点子，因此在大方面看《全球使命》足够优秀，集众家之所长，但着眼小处，《全球使命》也将致命缺点暴露无遗。

TPS较之FPS而言其具有视野宽广、个体战术多变等优点，当然论代入感则略微逊色于FPS，有英佩的支持，《全球使命》将TPS的优点发挥出来，除了第三人称越肩的视角外游戏还加入了跑动及翻滚，同时还将《战争机器》中两个经典的要素掩体和完美上膛发扬光大，在对战中玩家可以贴附墙壁，贴墙后除了探出身子射击外，还可以举枪盲射，自然盲射精准度会大大下降，但掩体盲射时不会被敌人打到。而完美上膛更是将玩



TPS的好处是可以统揽全局

家的注意力吸引到对战的间隙——换弹夹上，当玩家换弹夹时会有读条，当活动的指针停在指定位置上时，除了立即完成换弹夹动作外，玩家换下新子弹的威力也会增加，既保持了玩家的持续注意力，将无聊的环节赋予重要意义外，也给予玩家一定的实惠，一举多得。

僵化与突破

游戏有PvP和PvE两种对战模式，无论PvP还是PvE都是借鉴射击游戏中较为成熟的模式。前者有多种模式，比如你可以将团队竞技模式当第三人称版的CS来玩，玩家两方厮杀，玩家死后只能在下一局复活，一方全灭则另一方获胜，同样也有第三人称版《雷神之锤——竞技场》的样子，玩家可以随时复活，两队最快击杀指定数目敌人则获胜，FPS经典的夺旗模式、爆破模式等等应有尽有。“枪林弹雨”和“生化侵袭”虽然名字不一样、敌人种类不同，但都是玩家联合起来共同对付不断出现的AI敌人，“生化侵袭”模式明显就是山寨《使命召唤》系列中的丧尸模式，只不过《全球使命》将其完善后发展成为了网络版，“生化侵袭”模式将玩家放置在一间屋子内，会不断发生僵尸入侵，屋子内的门户都可以花费一定点数修补来达到延缓敌人入侵的作用，而通过杀敌获取的点数还可以换取武器弹药，游戏中的弹药有限，所以虽然修补门窗花费点数不多，但如何取舍仍是一个不可忽视的问题，同时点数还可以开启通路，将玩家可活动范围扩大，加上玩家间的配合和提升恐怖气氛的音乐音效，虽然是PvE，但是每一战都酣畅淋漓。

这些较为成熟的经典的模式配合上各色的地图以及不同的玩家队友或是敌人，表面上看起来每一战都会千变万化，然而游戏实际表现却并非如此，其原因就在于游戏的地图，虽然地图中加入了天气、脚本事件等新内容力求战斗多变，但出于平衡性的考虑，游戏初期版本中的所有地图都是对称的，这完全抹杀了对战中的多变性。

竞技类的游戏玩法基本确定，而延长游戏生命周期最简单且最行之有效的方法就是不断更新地图，《跑跑卡丁车》的地图人物道具一再更新，而新模式却很少有，只有在地图的构建上来发挥趣味道具竞速游戏的新生命力，比如加入几段小道等等。《全球使命》也是这么做的，然而做得却并不好。《全球使命》中的地图可以说设置得异常严格，举个例子，屋顶激战是一张对称的地图，团队两方的地形完全一样，由一座房屋、几面高墙，以及位于左右两边连接双方的小通道组成，在这张地图上小房顶铁皮箱的对狙点中，玩家的火力范围有以下几个地方：对面的二楼对狙点、对面小房间一楼的狙击点、连接两方右侧的通路出口、敌方最右侧的狙击点。然而除此之外，玩家的火力范围是无法覆盖其他任何地方的，明明你看到了中路有敌人冲了过来，但却无法打到敌人，或者是有一小段建筑突起，或者是一段烟囱，抑或是一个管道，都将你的火力限制住。这样对战就变成了完全拼熟练度以及速度的游戏，发现敌人在A点，立刻前往可以打到敌人的B点干掉敌人，而发现自己位于敌人火力范围内则立刻转移，

玩家在限制极为严格的对称地图中没法发挥出更好的战术，游戏陷入套路化，玩家间的对战如同一个个早已设定好的脚本一样，重复怪异地上演。然而经过了几次更新后，在新加入的地图中则有了改善，最近几张新地图中有些是不对称地图，大大提高了游戏的多变性，同时也加入了类似《QQ堂》夺宝模式的夺宝奇兵新模式，看来《全球使命》也在借鉴中寻找新的突破口。

虽然《全球使命》中的大部分内容都可以在其他游戏中找到原型，但不可否认的是《全球使命》的的确确为网游同质化给了一个出路，集众家之所长的同时加入自己的料，在借鉴中不断进步，这远比不思进取互相抄袭要漂亮得多，不是吗？


PvE的生化模式，其实就是COD僵尸模式的网络版


各种掩体，这里是战斗最为激烈的地点之一



前方危险，闲人免进，那就隔窗打尸吧


当你死后可以有几秒观察时间，可以看到杀死你的敌对玩家行动


大坝地图较为广阔，打起来虽然多变，但依然走不出套路化的阴影



本期评测游戏









九州OL（http://9z.szgla.com/）



游戏类型	角色扮演
目前状态	封测
制作公司	冰川网络
运营公司	冰川网络
版本号	1.0.1117.1829
游戏体验	比较不错





2.5D仙侠类网游，游戏背景画面非常不错，明亮、艳丽而精致，相比之下人物形象就略逊一筹，但还算是清新可爱，坐骑外形华丽，怪物和宠物略有些Q版的感觉，人物本身的模型也很细腻——要是锯齿再少一点就更好了。角色移动、战斗动作流畅，战斗效果较为华丽，只是人物骑马移动时略有漂浮感。背景音乐优美，音效只有战斗时才有，而在移动时没有，感觉像瘸腿一样，略有些遗憾。游戏的任务设计比较不错，类型多样，连载具任务都有，而且有些任务完成后可以瞬移到交任务处，比较方便。不过游戏在很多战斗细节上仍存在问题，比如做载具任务可以被地面的怪物攻击到，某些使NPC变形的任务，NPC会出现卡动作卡外形的情况。游戏本身在系统和功能的设计上中规中矩，除了在人性化的处理上值得称道以外，并没有什么创新之处，很多地方"魔兽"的影子比较重。

战地风云OL（http://bf.changyou.com/）



游戏类型	射击竞技
目前状态	封测
制作公司	EA（美国）& NEOWIZ（韩国）
运营公司	畅游
版本号	4.1.124
游戏体验	索然无味



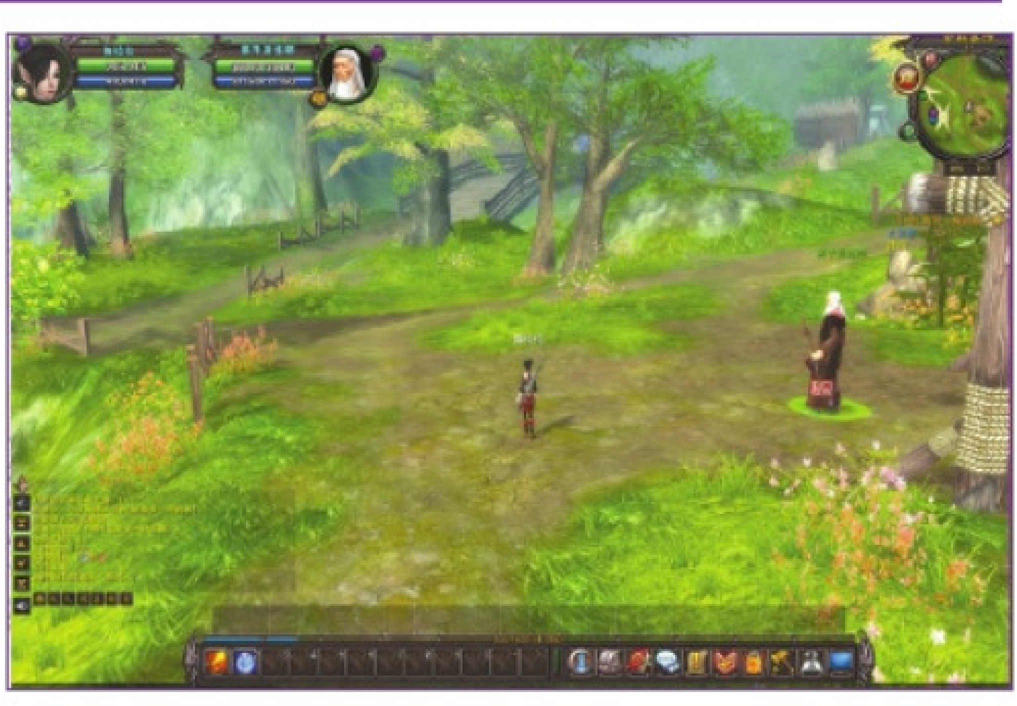


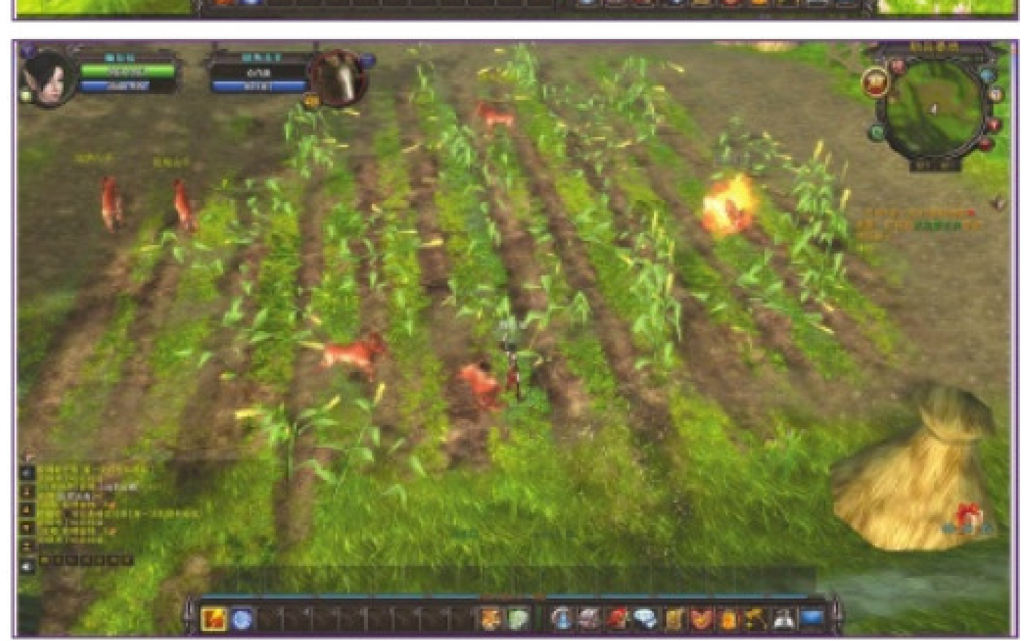
3D竞技类网游，本作是EA"战地"系列的正牌网络版，画面很不错，细节表现优异，音效也很好，从游戏质量上来说几乎没什么可以挑剔的。唯一的问题，就是受制于服务器质量，游戏体验实在太糟糕。首先，无论是选择游戏模式、进入退出房间、进入退出游戏，几乎每一个动作结束后，都会出现"服务器连接中请稍后"这种类似的提示，然后会中断几秒到几分钟不等，严重影响连续感和代入感。其次，在游戏中经常出现卡顿，但这其实并不是关键，问题是，卡顿会直接导致你的视角乱转，突然抬头低头、突然转视角、突然瞬移或倒退，整个屏幕不停地晃来晃去，像我这种对3D晕眩基本免疫的人都忍不住有了呕吐的感觉。再次，由于游戏中设计了飞行器，地图也异常宽广，这对于步兵来说简直就是噩梦，除非是正经的团战，否则对于散户或新手玩家来说反而降低了对战的激烈感，他们往往在宽广的地图上晃来晃去找不到敌人，要么看到飞机漫天嗖嗖射导弹，要么看着坦克装甲车扬长而去只能吃灰尘。最后，游戏还存在很多翻译错误，例如全屏译成"整体画面"，控制选项里有个"调整的基本"，实在是不知所谓。

君·天下（http://jtx.fzyol.com/）



游戏类型	角色扮演
目前状态	封测
制作公司	风之云
运营公司	风之云
版本号	1.0.1100
游戏体验	浪费时间





3D奇幻类网游，画面略显粗糙，角色模型僵硬且比例失真，画面风格较为阴暗，人物的移动和战斗动作还算协调（女性角色的摆臂有点夸张），不过NPC移动的时候简直就像滑冰，总算战斗效果还算华丽。游戏的寻路系统比较糟糕，经常折返跑。游戏背景音乐还不错，不过音效就胡来了，游戏中99%的音效抄袭自“魔兽”，像交接任务、升级、放技能等音效，完全一模一样，山寨风味十足。游戏的很多系统和功能完全照搬“魔兽”，显得毫无诚意。而“魔兽”没有的功能，比如装备提升，明显是圈钱用的，另外在排队副本的界面，很多副本都有“免费”的显示，推测将来也许还会有收费的副本。此外游戏中还有个慈善捐助系统，貌似是想让玩家“关注公益奉献爱心”，官网也没有详细说明，显得有点不知所谓。而游戏宣传的“重口味PK”，实际效果看只是死亡的玩家会爆出装备，对于道具收费的网游来说确实“重口味”了一些。

天魔传说（http://tm.gyyx.cn/）



游戏类型	角色扮演
目前状态	封测
制作公司	青岛高歌
运营公司	光宇游戏
版本号	1.37
游戏体验	索然无味





准3D奇幻类网游（无法俯视仰视），画面表现不是很好，背景画面显得较为简单，整个界面感觉像是罩了一层雾，使得画面显得阴暗。角色模型还算不错，但在这个充满西方风格的游戏中，人物的2D头像却充满东方古典风味，怀疑是不知道从何处搜集来的素材就贴上去了，人物的移动和战斗动作比较协调，但是战斗效果就很一般了。背景音乐不错，颇有些气势，但是音效很差，尤其是在战斗时，角色干巴巴地喊着“嘿！嘿！嘿！”着实让人惊诧。比较诡异的是，在小地图上不知所谓地显示着一个绿色三角形，大约是想表达人物的视野，但视野总不能和角色朝向相反吧……游戏在系统和功能上并没有什么特色之处，显得中规中矩。



游戏类型	角色扮演
目前状态	封测
制作公司	上海巨贤
运营公司	中青宝
版本号	1.2.0.152
游戏体验	比较不错

兵王（http://bw.zqgame.com/）





准3D奇幻类网游（无法俯视仰视），画面表现比较不错，色彩艳丽、模型精致，只是角色的形象略显僵硬，比较遗憾的是大地图和小地图着实简陋了些。人物的移动和战斗动作协调，位移也很准确，战斗效果较为华丽，值得一提的是，人物的装备效果极其华丽，属于巨型武器＋超大翅膀类型。背景音乐较为舒缓，但听久易犯困，音效表现一般，除战斗外的其他音效基本没有。游戏的任务系统表现一般，没有什么特色，送信打怪，其他类型的很少见，游戏在目标血条下方显示怪物的特点，算是比较贴心的设计。游戏算是微创新的地方就是做任务奖励徽章，可以兑换装备，至少让玩家增加了很多选择。而让人感觉烦躁的设计是，玩家的PK信息会以特大字体显示在屏幕上方，有时候会刷屏，显得乱糟糟的。

月评：还打算怎么抄？

本期玩到的《君·天下》，堪称“神作”，音效从头到尾照搬“魔兽”，一点不带差，估计就是把MPQ文件解开，MP3文件拿出来嵌到自己的游戏文件中，这种做法实在是令人服气得很。

网游抄袭成风，被抄袭的两大重灾游戏，分别是“三国”和“魔兽”，前者主要是素材，几乎每代《三国志》的头像都被抄了个遍，直到现在，有些网游的头像选择依然可以依稀看出“三国”的影子，而页游干脆都是拿来主义。而“魔兽”的抄袭就花样繁多了，从素材到系统功能，现在连音效也搭上了。副本、生活技能、天赋，这些其实都不是暴雪首创，但好歹它做出了自己的特色，也算是发扬光大了。但国产抄袭者，完全不知道“创新”为何物，反正人家有的我就得有，人家怎么做的我也怎么做，改个名字和素材就行了。到如今，连“改”都懒了，直接拿来用，反正MPQ文件里有成千上万的现成素材可以用，省钱省时省事，何乐而不为？

这样连素材都照搬的游戏，第一感觉就是毫无诚意，就是用来糊弄玩家圈钱的，比那些做得虽烂但好歹素材全都是自己原创的网游还下等，广告词说得再天花乱坠，再声称自己是“大作”“巨制”，在我看来都是跳梁小丑，滑稽得很，连最基本的属于自己的东西都没有，还好意思广告那些乱七八糟的玩意？把“魔兽”的单机私服改改是否就可以说是国产单机游戏巅峰之作了呢？



每一代《三国志》系列的人物头像素材，都是各式网游抄袭、模仿、山寨的主要目标，看着都挺眼熟



你叫兽人、人类、精灵倒也没什么，但叫遗忘者，也太那啥了一点。再看人类，怎么看怎么像那个印到点卡和可乐罐上的著名人类女法师壁纸，只是头型变了……



为什么要玩这款游戏

在沉寂7年之后，id Software终于推出了这款全新的角色射击游戏。它的任务背景非常简单，主角在一次大撞击的浩劫中幸存下来，在残破的废土世界上谋生。这个未来世界完全建立在弱肉强食的基础上，苍凉、粗犷、混乱而且颓废。游戏虽然采用了貌似自由的沙盘制，骨子里却仍是线性流程，支线任务也屈指可数，它的亮点仍在战斗方面。游戏中主角能够使用拳头、手枪、突击步枪，霰弹枪、弩枪、狙击枪等多种枪械，每种枪械可购买升级部件改善性能，并且可以使用多种特殊的弹药。面对各形各色的敌人，挑选对应的枪械和弹药至关重要，能起到事半功倍、摧枯拉朽的效果。这种弹药和敌人类型的克制关系，使战斗更加富于变化，充满刺激和挑战。此外，在游戏场景中还能收集到丰富的材料。在取得蓝图后，在工程菜单中能制造出各种道具和特殊弹药，甚至包括炮塔和蜘蛛机器人这样的攻击单位。并且玩家还能够收集到54张卡片，和城镇的NPC玩几把卡牌游戏，也是打发闲暇时光不错的选择。

本作虽然没有达到此前《毁灭战士》《雷神之锤》和《重返德军总部》的划时代的高度，但它的系统设定相当丰富，风格也相当的杂糅，堪称近期一部难得的大作。

精品 总评 8.5 大众软件游戏分级 POPSOFT

制作	id Software
发行	Bethesda Softworks
类型	第一人称射击
语种	英文
游戏性 Gameplay	9.0
上手精通 Difficulty	8.5
画　面 Graphics	9.5
音　效 Sound	8.7
创　意 Creativity	7.7
剧　情 Story	7.6

一、劫后余生

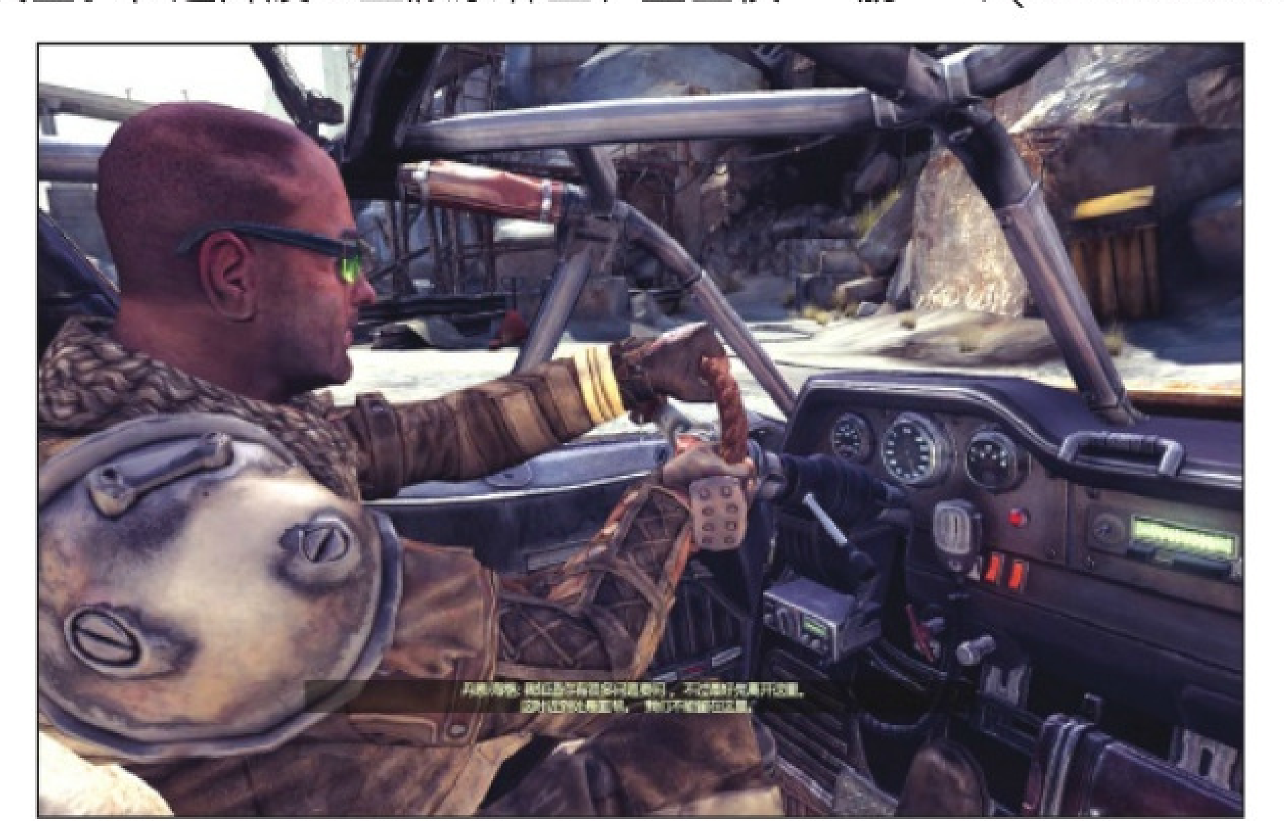
人类科学家计算到，一颗小行星将擦过月球直接撞击地球，给人类带来一场前所未有的浩劫，所有科技文明都可能会在此次撞击中湮灭消逝。为此，联邦政府启动了伊甸园计划，招募选拔一批志愿者，进入方舟的维生舱保持低温休眠状态。在劫难到来之前，发射方舟钻进地底，在劫难之后重见天日，延续人类的文明和科技。

灾难如期而至，雷恩是躲进方舟里的志愿者之一，在休眠状态下不知岁月飞逝，当他醒来时已是大撞击的106年之后。他爬出维生舱进行过简单的测试，然后游目四顾，发现在这艘437a号方舟里，他是唯一的幸存者，其他同伴都变成了干尸永远不会醒来了。

方舟系统播送了一段预存的录音，说凡是方舟的幸存者都是人类文明延续的希望等等。推门来到外面，耀眼的阳光让雷恩几乎睁不开眼睛。前面是一片荒芜的工业区，到处是锈迹斑驳的金属和残垣碎石，看样子已经废弃很久了。沿左边的石阶下去，忽然一道黑影将他扑倒在地，那个身上纹满图腾纹饰的家伙朝他举起了弯刀……就在此时，伴随清脆的枪声，那厮的脑袋上绽放出一朵娇艳的血花，随后凋零散落。

雷恩朝枪声的来处望去，一名壮汉驾驶着越野车冲了过来，喊他赶快过去。雷恩连忙从地上爬起来，跳上越野车。壮汉名叫丹恩·海格，是附近一支游击队的首领，他从雷恩的制服知道是一名方舟的幸存者，现在官方军事组织——军管局正在悬赏通缉幸存者，如果有人将雷恩交出去的话能够领取一笔可观的赏金。在这片废土上派系林立，盗匪横行，目前他们所在的地方是鬼煞族的地盘，方才袭击雷恩的那个家伙就是鬼煞族。雷恩根据眼前的情形判断，在那场大撞击的浩劫中，人类文明至少倒退了数百年，现在的人们只继承了从前很小的一部分科技知识。

进入峡谷，路边有群鬼煞族士兵在洗劫过路的平民，雷恩的方舟制服肯定引起了他们的注意，只是惮于丹恩的声威没敢轻举妄动，派出一辆车到后边巡逻去了。丹恩感觉情形不妙，如果被枪杀的家伙被他们发现，一定会跑来寻仇的，于是他加快速度返回自己的营地。


雷恩在危急时刻被游击队的老大丹恩搭救

由海格营地的车库进到房间，丹恩认为营救雷恩冒了太大的风险，若是被鬼煞族的人发现那具尸体，很快会打上门来。雷恩作为方舟幸存者，身上肯定负有特殊的能力，不如先下手为强，前往鬼煞族大本营——鬼煞镇将他们剿灭，永绝后患。接到主线任务“消除匪徒威胁”（Quell the Bandit Threat）。

救命恩人的话语，雷恩哪能不从，从桌上拿起一支左轮手枪，还有弹药和绷带。接下来在营地转转，能够收集到3张卡片——在丹恩房间的卧室桌头柜上拿到卡片：丹恩；在车库外走到对面的铁桶拾取卡片：手雷；绕到丹恩屋子的后面，在一块石头上拿到卡片：露珊。

RAGE 二、鬼煞镇

从车库取出四轮摩托一路飞驶，沿着雷达上的提示路径找到鬼煞镇。踏过一座摇摆不定的吊桥进到镇里，看到空中悬吊着很多野兽和人类的头骨，更有一些头骨挑在木杆上排成整齐的圆圈，象是在炫耀着他们的战利品。雷恩看了，不觉脊背生出一丝寒意，没想到这个鬼煞族是如此的野蛮嗜杀。

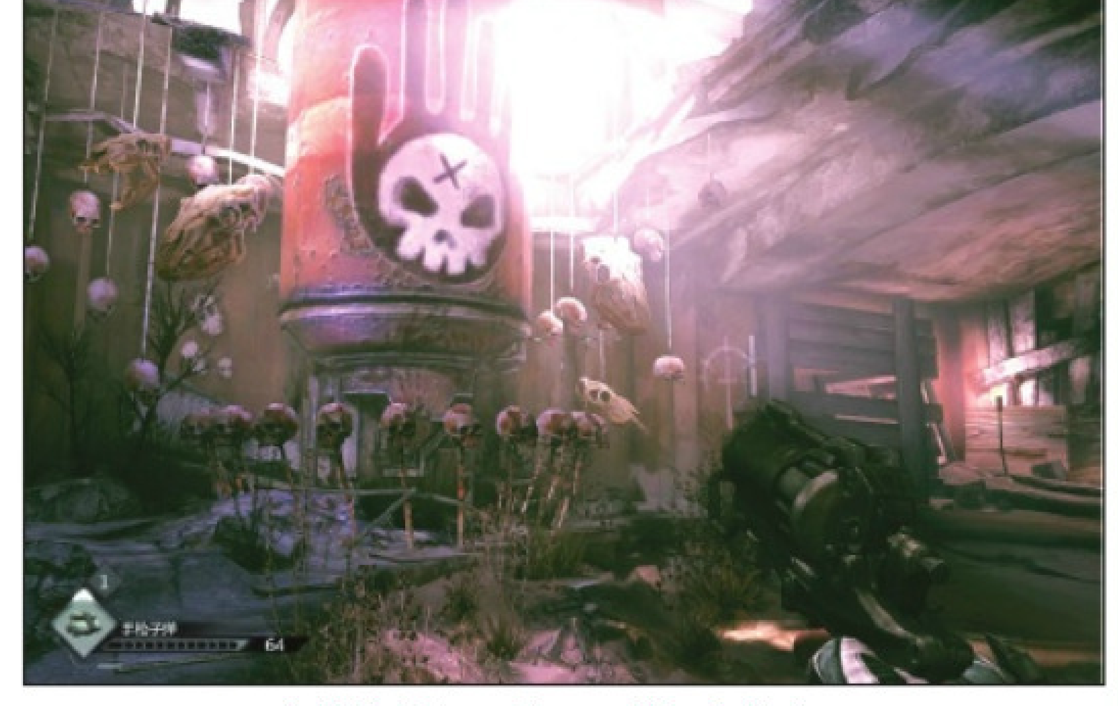
在前行的路上躺着一些尸体，搜尸能拿到一些补给和材料。往前练习下蹲和跳跃动作，往前来到一座大厅，从左边桌子上拿补给，右后面锁住的门需要在完成任务“缺少的零件”（The Missing Parts）后制作出碎锁器才能打开，里面有蓝晶矿石和卡片：鬼煞手枪。其中蓝晶矿石是贵重的道具，稀有少见，一般都在锁住的门里或生长在石头上，它可以卖给商店，还是中期支线任务“收集蓝晶矿石”所需要的道具。

往前走遇到鬼煞族，他们动作敏捷，移速很快，要尽量射击他们的头部。前面有座高台上燃烧着两支火把，从后面绕到高台上拾取卡片：鬼煞骨棒。在高台的左边有座立方体雕塑，在它后面的瓦砾里有张小桌，拾取卡片：鬼煞族首领。绕过火把高台来到一座有巨大人像的大厅，雷恩脚下踩空掉进陷阱，被倒悬在空中。他被鬼煞族人围了起来，一名首领模样的人吩咐手下把雷恩送往屠宰室，随后雷恩双眼一黑……

醒来后身在尸骨成山的房间，旁边的尸体上插着数把弯刀，一名鬼煞人端详了雷恩一眼，将手里的刀捅进雷恩的身体，雷恩性命垂危之际连忙启动心脏起搏器，利用体内散发的电能将身前的鬼煞人击杀。心脏起搏器是雷恩起死回生的手段，不过它是需要充能的，在短时间内只允许使用一次。在游戏中期升级过起搏器后，可以连续复活两次。

雷恩从地上拾取左轮手枪，来到外面大厅和鬼煞族人展开枪战，途中记得搜尸并搜索收集道具，包括几枚高爆手雷。在游戏中F1~F4是道具快捷键，它们默认对应着绷带、手雷、回旋镖和遥控炸弹小车。此外也可以自定义快捷键，比如按住F1会弹出道具菜单，用鼠标点选要定义的道具，游戏中按Q键使用选择的道具。

在前面遇到成堆的鬼煞士兵，按F2切换道具为手雷，再按Q投掷出去。在途中遇到贩售机，还有后面出现的ATM机都可以搜得一些金钱。沿楼梯下去清扫敌兵，然后利用索道回到鬼煞镇的入口。


鬼煞镇的入口处悬吊着很多的头骨

RAGE 三、医疗补给

返回海格营地，和露珊妹妹交谈接到支线任务“掌握回旋镖的使用”（Wingstick Mastery），在完成回旋镖的训练后拿到5枚回旋镖。这时商店开放，前往商店找老板哈里克谈话，此后收集到的破烂都可以卖给他。从他那里买到单筒望远镜，能给左轮手枪加个瞄准镜。

和海格营地里的露珊妹妹聊聊，可以学到回旋镖的使用手法

和丹恩谈话得知，就在雷恩前往鬼煞镇的时候，一群陌生的匪徒袭击了他的营地，有不少同伴负伤，营地里的医疗物资严重不足，因此请雷恩赶往奥齐格营地求援，接到任务“医疗补给”（Medical Supplies）。雷恩二话没说，骑上摩托赶往西边的奥齐格营地。

上楼见他们的老大瑞特说明来意，他让雷恩去找杰妮斯聊聊。杰妮斯是一位非常端庄稳重的妇人，她看过丹恩所写的物资清单，说上面写的东西太多了，需要一段时间准备，在这个空当雷恩不如帮他们寻找失踪的朱诺。雷恩明白世界上没有免费的午餐，帮忙都是互相的，于是满口答应下来，接到任务“朱诺哪里去了”（Where's Juno）。回身再和瑞特说话，受托前去校准无线电设备，接到任务“修理无线电塔”（Radio Tower Repair）。在离开前调查杰妮斯对面的沙发，拿到卡片：杰妮斯。

来到通讯塔附近，这里是蛮族的地盘。穿过狭窄的通道进到建筑里面，清掉持枪匪徒，沿旁边楼梯下去，在椅子上拾取卡片：炮塔。返回上层来到外面，先射杀对面的几名匪徒，再下到沟堑行进，解决掉持有霰弹枪的匪徒，一路右转望到高耸的通讯塔。

在屋子里看到两名变种人正在分食地上的尸体，听到声响便转身朝雷恩冲来，这些变种人和鬼煞族一样迅猛敏捷，但多了几分残忍的兽性。将变种人杀掉，调查地上那具血肉模糊的尸体，确定他就是要找的朱诺。

穿过屋子找到一道竖梯，在竖梯左侧昏黑的房间里拿到卡片：瑞特。爬竖梯到外面的平台，启动开关运行自动校准系统，然后沿楼梯到滑索那里，直接滑到对岸的平台，从那边返回奥齐格营地。见瑞特拿到奖励的霰弹枪，再和杰妮斯交谈得到绷带配方和医疗补给，此时开放合成系统。

在营地的阶梯上和拉莫斯谈话，接到支线任务“变种人警报”（Mutant Alert）。驱车前往鬼煞镇外，在对面的山坡上找到焰火发射器，启动它朝空中发射焰火，解决掉随后出现的变种人，回来向拉莫斯交任务，得到100美元及夜来香等道具。夜来香是一种较稀少的合成材料，也是中期支线任务“奇迹药方”（Miracle Cure）的任务道具。

回到海格营地将医疗补给交给丹恩，他将自己的越野车送给了雷恩。前去找车库技师杜拉谈话，得知那辆越野车需要检修，目前需要几个零件，要雷恩找奥齐格营地的技师约翰拿，接到任务“缺少的零件”（The Missing Parts）。



杰妮斯拜托雷恩前去寻找朱诺的下落

RAGE 四、蛮族车库

前往奥齐格营地将清单交给约翰，他面露难色，说他的仓库遭到蛮族匪徒一番洗劫，需要的零件应该在他们藏身的车库里。从约翰手里拿到碎锁器的蓝图，还有一些制作材料：电子套件、硬件工具包和小齿轮，它们都是制作碎锁器的，同时接到任务“找到越野车零件”（Find the Buggy Parts）。

进入蛮族地盘，这里就是前往通讯塔的路，在沟堑的左边找到竖梯爬上去。进入建筑找到锁住的门，用身上的材料制作碎锁器开门。沿楼梯下去，清理沿途的蛮族士兵，在一条走廊上看到左侧门上通有电流，右边的墙洞里悬吊有一部机器，绕到另一端从机器上拿到发电机，这时走廊左侧铁门的电流解除。下到二层，在附近找到一道楼梯，在上面的房间拾取卡片：蛮族俱乐部。

继续清理蛮族枪手并下到三层，在楼梯下面的纸箱里拾取卡片：蛮族手枪。在这层有辆汽车的残骸，从前端拿到分

电器盖，随后燃烧的油管会清出一条通道，往前穿过浴室找楼梯下到四层。

前面本来被一些废旧的车辆阻塞，这时有一辆装甲车冲到残骸中，车顶有名机枪手朝这边扫射，并且不断的有蛮族枪手从装甲车左边的墙洞冲过来。在杀掉机枪手之前，那些蛮族枪手是杀不尽的，因此在清理枪手之余，要利用难得的间隙打那名机枪手。杀机枪手有两种方法，一种是启动柱子上的控制箱开关，上方的轨道会有一只燃气罐滑过去，在它经过机枪手头顶的时候射爆，会对他造成伤害。另一种方法是利用机枪手停止射击指挥枪手进攻的时候，闪出去开枪狙他的头部，如此反复将他击毙。


在墙洞里悬吊的机器上拿到交流发电机

击杀机枪手后，从装甲车左侧的墙洞穿过车库的另一边，在桌子上拿到活塞套件，再往左边调查货架，从纸箱里拿卡片：蛮族炮塔。离开车库，杀掉两名蛮族士兵夺得一辆摩托车。在车库上方有道平台可以沿着坡道绕上去，在那里收集卡片：飞刀者。


击毙装甲车上的机枪手，从左边的墙洞穿过去

返回海格营地，将收集到的汽车零件交给杜拉尔，从柜台上拿起对讲机，越野车可以使用了。前去找丹恩交谈，他说有伙匪徒在峡谷建了一座要塞，阻绝了营地和东边清泉镇的联系，要雷恩前去打通这道屏障，随后交给雷恩一支狙击枪。

来到营地外，用狙击枪击杀埋伏在要塞上的匪徒，注意要先射杀那些发射火箭弹的士兵，全部清除后跑到门前安放炸药，迅速撤离，伴随着一声爆响，前往清泉镇的通道打通。返回营地经过车库，找杜拉尔谈话可接支线任务“杜拉尔的限时挑战”（Durar's Time Trial），此任务是进行一场挑战赛，在45秒内完成他设计的路线，之后他会在那辆越野车上安装增强型涡轮加速器。

RAGE 五、清泉镇

丹恩很喜欢雷恩这样有才干的人，但由于他出色的表现很快引起了军管局的注意，这片营地不是他的久栖之地，不过希望雷恩能最后帮他一次。营地里的补给物资日趋紧张，他要雷恩前往东边的清泉镇，将一封书信带给镇长克莱顿，请求补给支援。接到任务“丹恩的便条”（Dan's Message）。此时手上的金钱已积累不少，可以考虑买突击步枪，并补充一些狙击枪子弹和手枪的增强弹药。

如果枪支有两种以上的子弹，可用该枪械快捷键来更换不同类型的弹药。例如数字键4是霰弹枪，那么切换到霰弹枪之后，再按下数字键4键便可变更弹药类型。

驾驶新改装的越野车穿过炸毁的匪徒要塞，一路往东方行驶，途中会遇到匪徒武装车辆的攻击，使用涡轮加速器很容易摆脱他们。

和守门的索罗门对话，进到清泉镇里，这里如同19世纪的美国西部小镇，街道上弥漫着风沙和荒凉，每间屋子的门外都悬挂着牌子，上面写有屋子主人的名字。在主街道右边的屋子便是克莱顿镇长的办公室。


清光匪徒后炸开要塞的大门

将丹恩的便条交给克莱顿，他同意支援海格营地一些补给物资，说雷恩的方舟制服太过扎眼，会引起军管局的注意，要他换身衣服，接到任务“更换穿着”（Changing Clothes）。在镇长办公桌的一角有只摇头小子的人偶，将它收起来可到商店变卖得150美元。然后前往服饰商店找老板谈话，此时可选择自己的新衣服，每种衣服有着不同的影响效果，其中游民护甲（Wastelander）买东西享受折扣，暴徒护甲（Roughneck）提升对任意伤害的防御力，工程护甲（Fabricator）能打造出更好的物品。老板还卖一组套卡：克莱顿镇长（Mayor Clayton）、布莱克警长（Sheriff Black）、

城镇守卫（City Guard）、喷气机车（Jetter）和俱乐部变种人（Club Mutant）。

换好了服装回到街道上，在服饰店的对面有块布告栏，现在还没有任务可接。回去见克莱顿镇长，他要雷恩给座驾找一个停放的地方，接到任务“租赁车库”（Renting a Garage）。在镇长办公室的对面找到车库，和老板米克对话后，此后车辆就可存放在他的车库了，用它实现废土和清泉镇之间的移动，并且能够提供维修服务。

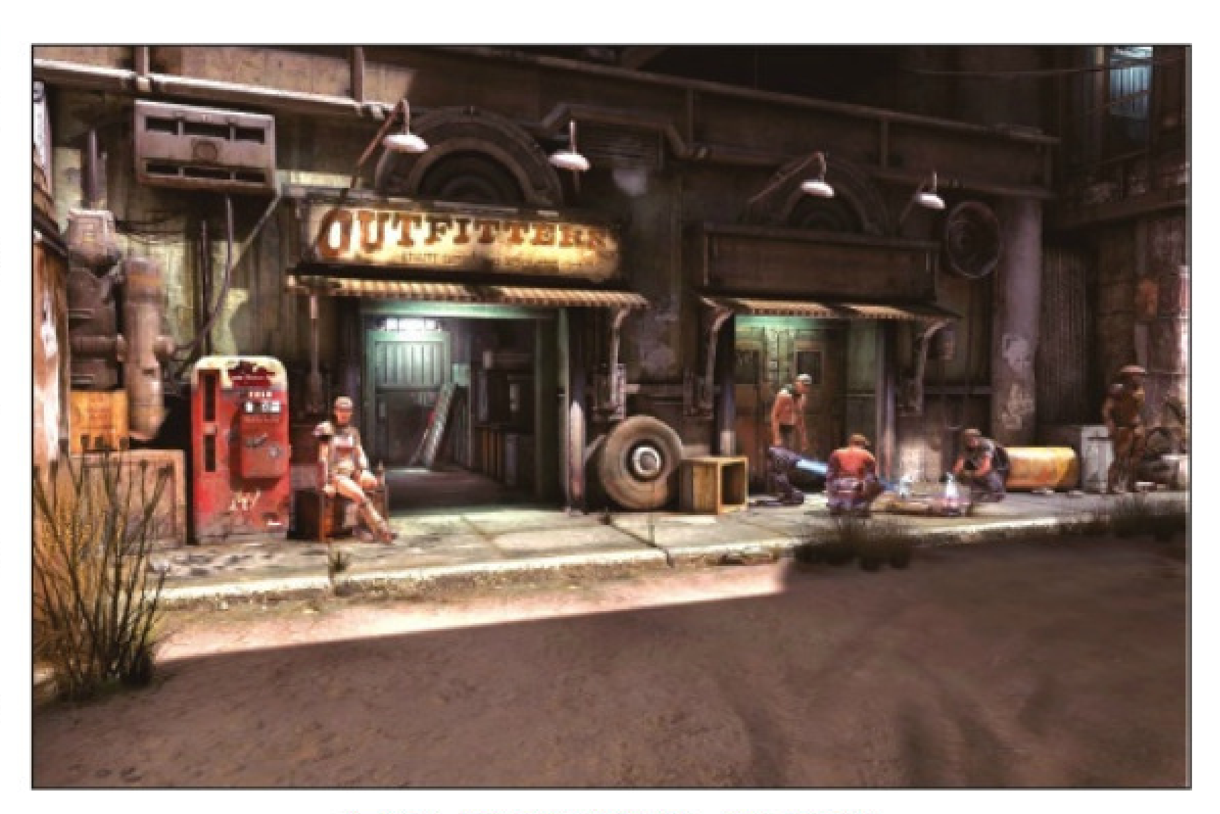
前去拜访清泉镇的警长，他的办公室在镇长办公室后面的小巷里，沿一道楼梯到二层。警长布莱克说补给物资已经准备好了，不过雷恩的那辆越野车没有任何攻击能力，运送那些补给就像投肉饲虎，现在得为它装配一定的武器，才能护送这批补给，接到任务“武装你的越野车”（Arming Your Buggy）。

在小镇的西北边找拉斯提交谈，只有拿到竞赛证书才能在他的商店购买车载武器和改装汽车，竞赛证书在他这儿当成货币使用。获取证书有两种途径，一种是做支线任务，一种是挑战车赛。

到站台找拉人比赛的杰克，然后再到窗口的肥佬那里挑选比赛形式，先挑战“菜鸟行大运”（Beginner's Luck）的8号泥地赛和南方公路赛，赢得30份证书后到拉斯提那里购买轮转机枪和火箭筒。

再次找布莱克警长谈话，拿到补给前往车库。在车库的旁边有间“重新做人”酒吧，和老板娘莎莉交谈接到支线任务“莎莉的赏金任务”（Sally's Bounty），此后在废土摧毁匪徒或军管局的车辆，可以找莎莉领取赏金，此任务可反复做，第一次交任务时拿到卡片：莎莉。在酒吧里和亨德里克谈话，可以和他玩玩卡牌游戏。

回到海格营地将补给交给丹恩，从墙上拿到他的弩枪，然后驾车回到清泉镇。



在镇上的服饰店选择一套衣服吧

六、变种人搏杀真人秀

返回清泉镇，现在可选择见镇长或警长，他们会分别交给雷恩一系列的任务。这里推荐先见警长，这样可以先拿到遥控炸弹小车的蓝图，用炸弹小车能访问到一些隐藏的地方。

布莱克警长要往北方哨所运送一批补给物资，可他觉得雷恩的越野车不够坚固，火力也有欠缺，要他前去搞火力更强、防御更好的车辆，接到任务“搞一辆武装肌肉车”（Dusty 8 Sponsorship）。

前往镇西北的赛车场找杰克谈话，得知他准备举办一场8号泥地赞助赛，如果雷恩能找到一位赞助商就能参加比赛，获得冠军的话便能获得一辆武装肌肉车。传闻“变种人搏杀真人秀”电视节目的制作人正在物色合适的车手，雷恩于是前往真人秀的拍摄场地碰碰运气。在出发前建议为霰弹枪和突击步枪购买升级部件，并购买充足的霰弹枪子弹。见到制作人斯泰尔斯后，他要雷恩参加变种人搏杀真人秀节目，如果能在这场节目中生存下来，他就答应成为雷恩的赞助商，接到任务“变种人博杀真人秀”（Mutant Bash TV）。

接下来展开5场挑战。第1场在爆笑大厅，战斗分为3个阶段，开始用霰弹枪轰杀冲过来的变种人，随后场中升起4道平台，上面的变种人持续地往雷恩站身处扔火把，这时要快速游走，逼近高台用霰弹枪将上面的变种人轰下来，再继续杀地面上扑来的变种人，杀足20名结束战斗。


前去拍摄现场找制作人斯泰尔斯谈话，他要雷恩参加变种人博杀真人秀

第2场在搞怪剧场，在场地的外圈是快速旋转移动的人偶，如果被挤到外围会被它打伤，因此战斗时要保持站在中心位置。变种人会从空中的横杆爬过来，尽量在他们跳落地面前消灭。

第3场的开始有几台老虎机，无论如何射击都会中大奖，然后跑出来几个独臂变种人，用霰弹枪将它们消灭结束本场战斗，在进入下一场前的走廊上拾取补给。

第4场在沉船海湾，在大厅中央的上空有几个探照灯，被它们扫到的话会触发脚底地砖的刺钉机关，因此得避开灯光迅速移动，同时用手中的霰弹枪轰杀出现的10名变种人。

第5场是斗士之战，面对的是新型的敌人——挪威海怪。绕着它快速奔跑，近身用霰弹枪轰击它的头部，远程则用突击步枪射头，兼用手雷轰炸它的躯体。

完成5场挑战，再和斯泰尔斯谈话，拿到赞助证明和卡片：斯泰尔斯。返回清泉镇将赞助证明交给杰克，再和肥佬谈进行比赛。比赛很简单，当前

方有竞争对手的时候按Q键释放变种人搏杀能量波，将对手的车辆暂时消除，这样拿到冠军是轻而易举的事。

赢得了武装肌肉车，回去找警长谈话得到补给和卡片：武装肌肉车，并接到任务“运送补给到哨塔”（Resupply the Watch Tower）。

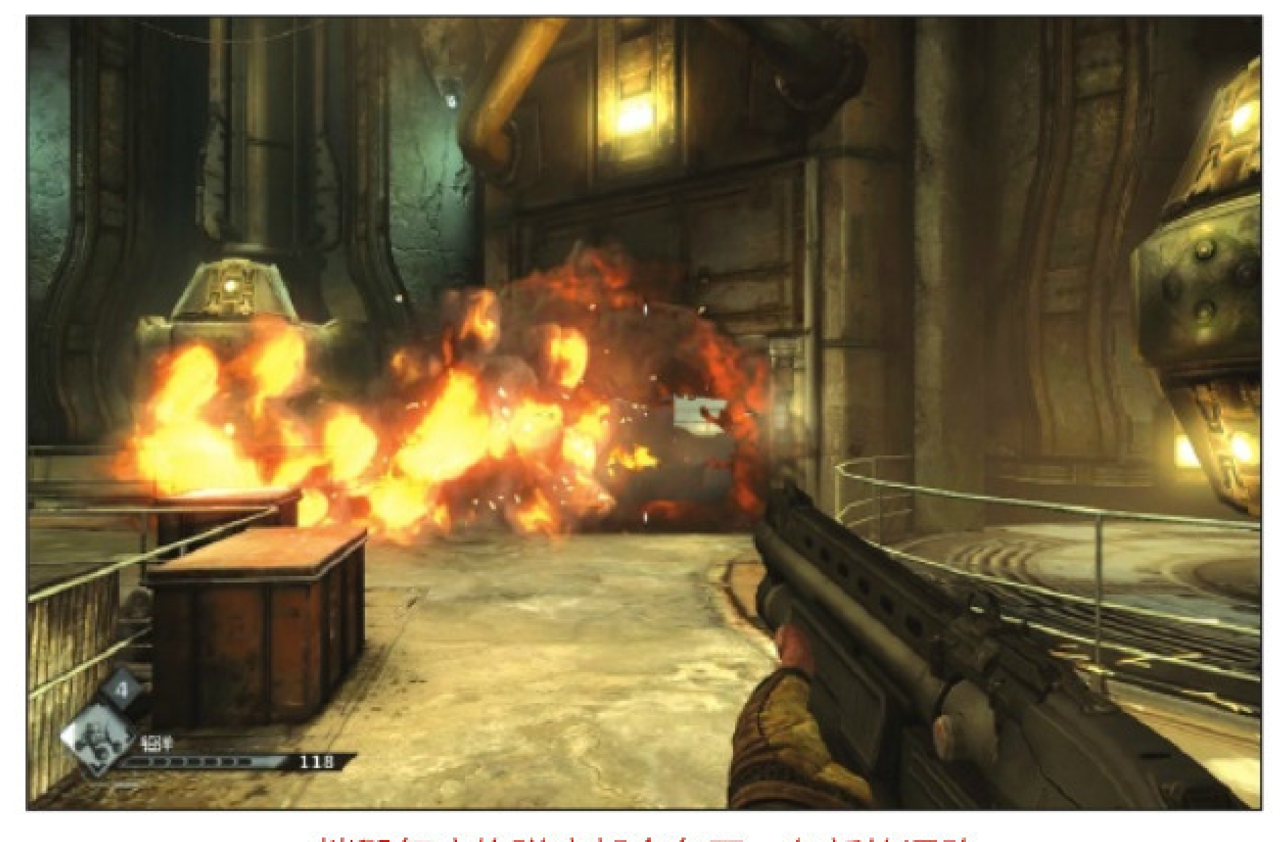
警长要雷恩驾驶新赢得的武装肌肉车将补给物资运送到北方的哨塔，建议在出发前购买一些火箭筒，用以解决途中纠缠的匪徒车辆，在山谷里还会遇到遥控炸弹小车，可用火箭弹引爆，也可用涡轮加速器摆脱它。赶到哨塔和那里的守卫对话，然后返回清泉镇找警长交差。

七、秘族炸弹仓库

警长说在峡谷里碰到的炸弹小车是秘族人研发的，为了保障镇民外出的安全，需要雷恩前去摧毁他们存放炸弹的仓库，接到任务“摧毁炸弹仓库”（Destroy the Bomb Caches）。从警长手里拿到遥控炸弹小车的蓝图和材料，现在可用它们制作遥控炸弹小车。

从正门进到秘族地堡，在走廊尽头拿到一辆现成的炸弹小车。进入大厅换上霰弹枪，用它轰毁奔来的炸弹小车，然后再应付秘族士兵。这些士兵都戴着护目镜和黄头巾，防御和生命值都较高，但他们以防守为主，不太喜欢冲锋，用配有单筒望远镜的左轮手枪很好解决。

找到有红灯的矮小通道，它通往第一个炸弹仓库，先往左边拿卡片：控炸弹小车，然后按快捷键F4将道具切换到炸弹小车，再按Q键释放它，控制小车钻进通道进入炸弹仓库，再按鼠标左键引爆。爆破的冲击波破坏了一堵墙壁，进去解决掉几名士兵后乘电梯下到地下一层。穿过走廊到大厅，从对面的电梯里冲出来一群秘族士兵，先扔手雷轰炸，然后用手枪或突击步枪清扫残余。在电梯的右侧货架上拿到卡片：秘族突击步枪。



摧毁每座炸弹库都会轰开一条新的通路

由大厅左边的坡道上去，清除沿途出现的士兵。穿过走廊，在转角的地方有道锁住的门，里面能拿到军管局机枪和弹药，这种机枪比较沉稳，精度和伤害都挺高。钻过管道来到另一边的走廊，解决掉前面的秘族士兵，在附近收集制作炸弹小车的材料。来到大厅二层，左边是一道电子安全门，右边的地面有根管道，从里面拿到卡片：秘族重炮。

先跑到下层清理敌兵，在通道一侧的仓库里拿到钥匙卡。回到上层用钥匙卡进入电子安全门，前面是一座大厅，居高临下清理敌兵，然后下楼搜刮道具，在楼梯下面找到第二处炸弹仓库的入口，放炸弹小车进去引爆。

爆炸过后出现新的通路，由炸开的墙洞回到大厅底层，这里涌现大量的秘族士兵，耐心清理后返回到上层，看到通道尽头有道铁门被打开，来到外面的大厅。此时整座地堡剧烈震动，大概是方才的爆炸引起的。大厅对面是一道拱形大门，先换上突击步枪清掉底部的士兵，随后上方打开一道窗口，里面出现一名重机枪手，换上狙击枪射杀之。之后一道拱门开启，从里面慢吞吞走出一名手持机枪的重甲兵，朝他扔高爆手雷，大致三四枚就能轰倒他，也可以控制炸弹小车去炸他。进入拱门还会遇到重甲兵，解决掉后进到锅炉房，用炸弹小车驶进右侧的通道，炸掉最后一座炸弹仓库。

此时地堡震动得更加剧烈，看样子马上就要坍塌了。从炸开的通路出去乘电梯回到上面，沿着螺旋状的通道一路杀出去，穿过隧道返回废土。回到清泉镇找警长交差，他的任务告一段落，接下来去找镇长吧！

在完成任务“摧毁炸弹仓库”后，在清泉镇的布告栏能接到任务“一个提议”（A Proposition），前往海格营地见菲林克斯，得知秘族在研制高级炸弹小车，要雷恩前去搞一辆这种小车的样本，这样他就能绘制出它的蓝图，接到任务“遥控小车原型”（RC Prototype）。雷恩返回到秘族地堡，这里的敌人刷新重置，并且会遇到较多的重甲兵。在第二座炸弹仓库的附近拿到小车原型，再找电梯离开地堡。回到营地将它交给菲林克斯，得到高级遥控炸弹小车蓝图，用它制作出来的炸弹小车除了有爆炸的杀伤力外，还有电磁脉冲效果，能够瘫痪敌人的装甲单位。



在一间锁住的屋子里拿到军管局机枪

八、蓝晶矿石

镇长克莱顿说在镇北有个陨石坑，最近有伙匪徒在那里搭起井架进行采矿，据说是要提炼纯净的蓝晶矿石，不知道作何用处，他让雷恩前往那里调查，最好取一份矿石样本回来，接到任务“蓝晶矿陨石坑”（Feltrite Crater）。

驱车前往陨石坑，途中经过高架桥的时候遭遇匪徒追击，穿过一条隧道来到采矿场，这里驻守的匪徒并不多，很容易打发。在井架右侧有几个蓝色集装箱，在其中一个里面找到卡片：秘族轮转机枪。走上井架还会遇到几名匪徒，启动中央的机器拿到矿石样本。


在废土上摧毁匪徒或军管局的车辆，可以找酒吧老板娘领取赏金

回到清泉镇，克莱顿镇长说在峡谷里居住着一位隐居的科学家，要雷恩带着矿石前去找他，以确定它的成分和用途，接到任务“蓝晶矿样本”（Feltrite Sample）。在离开小镇前购买充足的火箭弹，用来清除沿途的匪徒车辆。

来到西北部的峡谷找到一座实验室，在桥头的左边岩石上收集卡片：蜘蛛机器人。启动开关后空中飘来的热气球接通了桥梁，过桥乘电梯进入实验室，见到克瓦瑟博士道明来意，将矿石样本放到身前的盘子上。博士对矿石很感兴趣，不过要检测出其中的成分还需要一些时间。博士还对雷恩进行了扫描，发现他的体内有很多的纳米计算机在运行着，如果被军管局抓到会失去自由甚至生命。他还提到有些人成立了抵抗组织，公然挑战军管局。博士还说他体内的心脏起搏器的型号过时了，如果不进行升级更新的话，他的小命不久矣。

现在雷恩要在他分析矿石期间，前往死亡之城的那座博士曾经工作过的医院，拿回升级版的起搏器，接到任务“心脏起搏器升级版”（Defibrillator Upgrade）。在出发之前，建议准备几个炸弹小车和碎锁器，并购买足够的弹药，最好合成一些霰弹枪用的高伤害爆破弹。



九、死亡之城

那座中心医院如今被变种人充斥着，整座城市也成为名副其实的死亡之城。这座城市被高大的围墙包围起来，只能通过城外的下水道进去。

离开清泉镇前往高架桥，在桥底找到下水道入口，在它的右下方拾得卡片：执法者。通过下水道来到城区街道，装备霰弹枪清理桥下那些持木棒冲来的变种人。进到街道对面的小屋，在里面收集不少补给。上楼梯来到高架桥上，先清理一批变种人，然后换狙击枪打那名持有榴弹炮的巨型变种人，他的身体穿戴着厚甲，狙其头部十几枪才能击倒。

进到屋里，看到棚顶伸进来一只巨人的手掌，似乎在捞取什么，等它缩回去再继续前行。收集屋子里的补给，这时附近的墙壁发出沉闷的撞击声，随后有微弱的光线透射进来，很多的变种人从墙壁

和地面的裂缝爬了进来，此时沉着应战，用霰弹枪由近及远，有条不紊地轰杀它们，清光所有变种人，包括窗外黑暗中的几名。这时有堵墙壁会塌掉，对面的写字楼上有两名变种人朝这边扔火把，用狙击枪狙杀它们。前行到写字楼前，清掉冲来的几名变种人，调查阶梯前的管道，放炸弹小车进去，将它开到燃气罐旁引爆，轰开一道屋门。进到楼里找到那道门进屋子，收集卡片：巨型变种人。


控制炸弹小车进入一个房间炸开铁门

回到外面街道继续走，再次遭遇挪威海怪，快速移动避开它喷吐的黄色酸液，被溅到的话会遮蔽视线，换上霰弹枪的爆破弹来轰倒它。之后沿楼梯找到一道铁門，沿着地上的线缆到旁边屋里修理控制箱，随后有几名变种人冲了过来，清完打开铁栅门到地下室。地下室里黑暗泥泞，在这里遭遇史莱姆变种人，它和挪威海怪一样能喷吐黏液，轰杀它后进到它身后的大门，来到死亡之城的中心地带。

这里曾是繁华的商场，如今却破败不堪。前方是两道通往下层的滚梯，不过被铁栅门给隔住了。沿着地上的线缆找到左边的屋子，落下的卷帘门挡住了去路，透过缝隙射爆里边的燃气罐，穿过炸开的墙洞来到屋里，修理好控制箱回到栅门前，在这里清掉出现的史莱姆变种人，再启动开关，铁栅门缓缓升起，此时变种人会从两侧冲出来，掏出霰弹枪沉着应战。

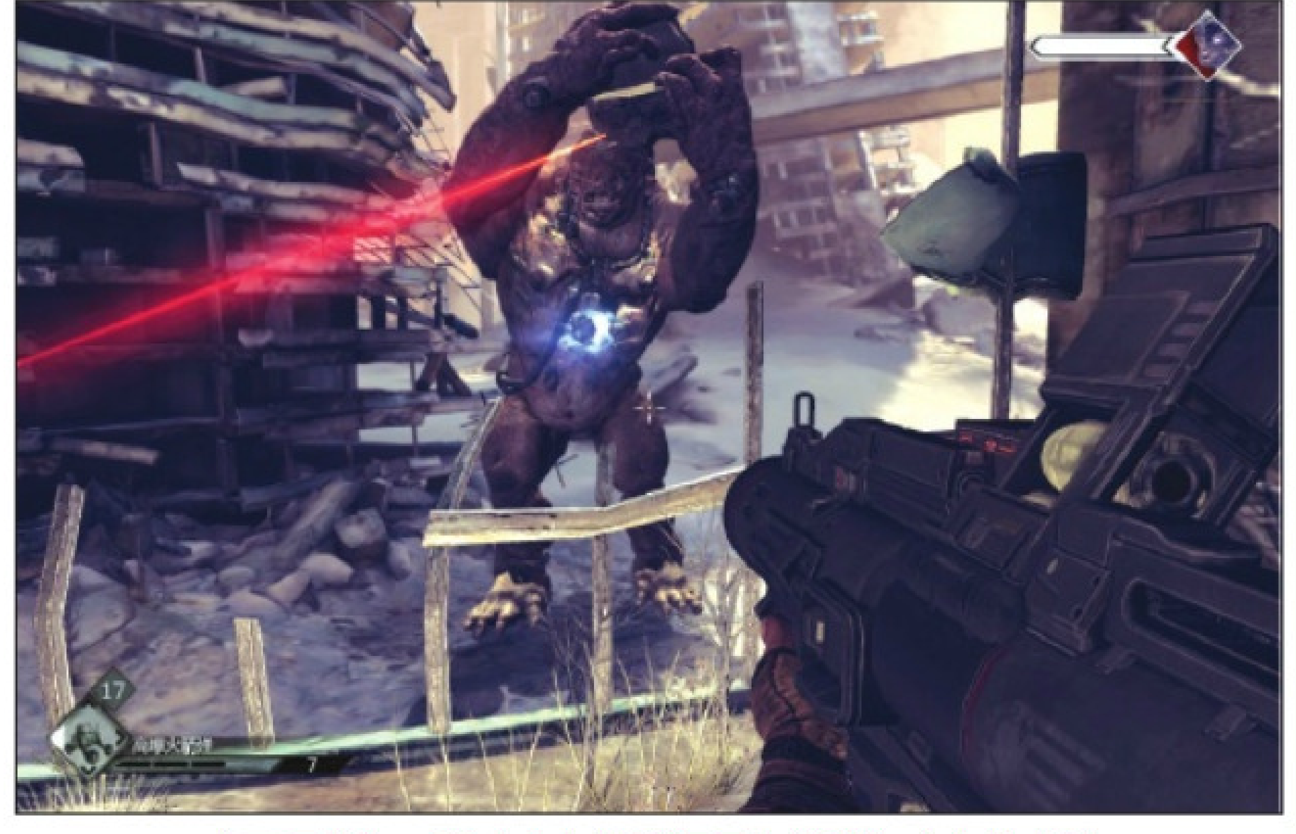
来到底层，注意对面的那道大门，是后面任务“丢失的研究数据”的研究所入口。来到外面街道，对面是风沙弥漫的桥底区域，有少数变种人在那里游荡，用狙击枪清除它们。下楼梯到桥下，再走到另一端找楼梯上到贫民棚户区，清掉一些变种人，继续上楼梯来到中心医院的入口。

进到一幢荒草丛生的建筑，跳到下层的机器前拾取火箭筒，这时一个石巨人将前面的铁栅栏撕开，并开始抓取混凝土石块投掷过来。迅速从机器上拿火箭弹，然后左右移动躲避石块的攻击，趁它抓取石块转身的时候，用火箭弹攻击它的心脏部分。注意只有当心脏那里闪烁着蓝色火花的时候，攻击才能奏效，因此发射的时机是在它抓取石块的时候，在蓝色火花出现之前。

打中心脏之后，它咆哮着走到楼前，朝着雷恩挥掌拍击，这时要跑到上层平台侧移闪躲攻击，用火箭弹轰击它头顶有蓝光的地方，它中弹后会倒退几步，继续抓取石块投掷，如此反复三回合便能将它击倒。

而后从左侧的墙壁破损处下去，来到医院前厅，沿滚梯往楼上杀过去，到二楼的磁共振室拿到了新型心脏起搏器，这时有敌人破墙而出，杀掉史莱姆变种人，一路杀回楼下，开门出去便是城区的街道，这里离出口不远了。

返回实验室见克瓦瑟博士，他为雷恩安装了新型起搏器，从此雷恩拥有双倍的复活能量，也就是说在战斗中可以在短时间内复活两次。博士的分析结果也出来了，说那份蓝晶矿石能够提炼出来巨大能量的爆炸物质。返回清泉镇将结果告诉克莱顿镇长，此时镇上的警报响起，是水井那边出现了状况。


在石巨人胸口发出蓝光的瞬间用火箭弹轰击它的心脏

RAGE 十、致命毒素

此时布告栏里能接到几个支线任务，出现的顺序是随机的，这里不妨先完成它们。

变种人的威胁（Mutant Menace）：变种人在破坏镇上的供水设施，需要找个神枪手保护维修工人。接受任务后自动进到任务场景，狙击枪升级为半自动。一名工人和一名城镇守卫前去维修设备，雷恩站在高处平台防守，清理从两边道路上出现的变种人。那些变种人奔跑速度很快，在射击时要留出一定的提前量。有时变种人会爬上高台，需换霰弹枪防身。

失踪人口（Missing Person）：有名镇民被鬼煞族劫持，雷恩受托去寻找镇民的下落。回到鬼镇，在当初被鬼煞人捕获的地方找到镇民尸体，任务完成。注意在入口处有道锁住的门，如果还没打开的话，用开锁器进去收集道具和卡片。

失窃的货物（Stolen Merchandise）：蛮族匪徒抢了镇上的好酒，如果能找到这些酒就归雷恩所有，不过得好好教训他们。此任务需要重访此前去过的蛮族车库，从一层杀到三层，在某张桌子上拿到酒瓶，然后再原路返回。

保护车队（Caravan Cover）：此任务要护送车队前往营地，接受任务后自动前往任务场景，此时我方车队从右方

路口出现，敌方车辆从两边的路口出现，接近的时候敌人会下车，将他们消灭后我方车辆行进到左下方，这时出现两辆敌车，一辆赶到正前方，一辆出现在高架桥上。将出现的敌人全部清掉后，出现炸弹小车，迅速将它们引爆，任务完成。


在鬼镇找到失踪的清泉镇民

此外，前往酒吧找理查德谈话接到支线任务“奇迹药方”（Miracle Cure）。理查德需要夜来香来制作药物医治妻子的病，前往沼泽地收集这种草药，同时在附近的棚屋里拿到卡片：疯狂乔伊。夜来香在商人那里也有卖，在完成任务“变种人警报”后也会得到夜来香。

做完这几个支线任务后，前往水井管理办公室（门上画有水龙头的图案）见水源管理人卡尔森，得知鬼煞族准备往供水设备里下毒，希望雷恩前去阻止，接到任务“被劫持的水井”（Hijacked Well），并从卡尔森手上拿到弩枪所用的电击矢。

进到水井看到有两名匪徒站在水里，往他们所站的水里发射电击矢能将其电死。继续前行，右边的屋子里有几名匪徒，扔手雷进去轰杀。爬梯子上去清掉几名匪徒，然后右转来到涡轮机房，先用霰弹枪轰杀冲过来的敌人，再用狙击步枪清远程的。

爬梯子来到一处血肉成堆、污浊混乱的地方，右侧两个出口被栅门封住，随后爬出来多名鬼煞匪徒，用霰弹枪轰杀，其中一道栅门被打开。穿过铁架构成的走廊，从小屋的楼道下去，前面是一条宽阔潮湿的走廊，其间有不少石柱。有许多敌人距离较远，扔手雷过去清一下，再换狙击枪清扫残余。在第三根石柱的左边有道竖梯，爬上去拿卡片：地雷。

返回走廊下楼梯，居高临下清掉前面水道里的匪徒。进入大厅有两道铁栅门，要按多次开关，将出现的匪徒全部清除才能打开栅门。穿过栅门到对面，上楼和镇里的守卫瓦尔德会合，在桌子上拿到卡片：瓦尔德。

清掉水处理设备附近的所有匪徒，然后从设备上拿到毒素，再利用升降平台到达上层通道，一路上行，爬梯子返回清泉镇。找管理人卡尔森，他要雷恩将毒素送往实验室进行分析，接到任务“致命递送”（Deadly Delivery）。

驱车赶往实验室，途中掉落蓝晶陨石雨，在消失前将它们全部拾起来，会得到蓝晶矿石。将取得的毒素交给克瓦瑟博士，他受到毒素的启发，制造出能控制敌人自爆的控制矢，要雷恩交给镇上抵抗组织的伊丽莎白，接到任务“秘密递送”（Secret Delivery）。

回到清泉镇，在“重新做人”酒吧里找伊丽莎白谈话，接到任务“解救马绍尔上尉”（Liberate Captain Marshall）。此时解锁支线任务“寻找蓝晶矿”（Finding Feltrite），在酒吧里和雅各布谈话，给他20颗蓝晶矿石便可升级心脏起搏器，缩短充能时间。


博士受到毒素的启发，制作出能控制敌人自爆的控制矢

十一、军管局监狱

据伊丽莎白所说，抵抗组织的首领马绍尔上尉被捕，目前关押在清泉镇西北边的废弃监狱里，如果他被转移到防守更严密的首都监狱的话，营救就更加困难了，随后她交给雷恩一张通行卡。此任务将面对身穿厚甲的军管局士兵，因此建议购买充足的军管局机枪的AV2x子弹，或者突击步枪的蓝晶矿步枪子弹，它们的穿甲能力应付那些士兵比较有效。最好再购买一些脉冲弹，用来对付军管局的盾牌兵。再给步枪和机枪购买升级部件，提升枪械的精准度和杀伤力。

驱车前往监狱，先将围追堵截的车辆清理掉，然后用狙击枪射杀岗楼里的两名哨兵，再跑过去刷卡打开大门，爬竖梯由下水道进入监狱。在小屋里收集道具，其中包括电磁脉冲手雷的蓝图，这种手雷对蜘蛛机器人、



伊丽莎白说上尉被军管局关押在一座旧监狱中

炮塔、盾牌兵都有特效。

往前行进遇到光栅封锁，要破坏蓝光发生器才能解除掉它，用拳头来砸可节省弹药。在门口的架子上拿到卡片：电源供应器。继续走，遇到两名军管局士兵，其中一个是拿能量盾的，他们装备精良，甲重皮厚。普通士兵用军管局机枪和AV2x子弹来打头，一般三弹即可杀死；盾牌兵要用脉冲手雷或脉冲弹打掉他手中的能量盾，再狙他的头，或者用机枪直接射击盾牌左侧的缺口。

继续前行清敌，遇到光栅就在附近找发生器，摧毁它打开前进的通路。来到楼梯遇到炮塔，将发生器射毁解除它，在楼梯对面的墙洞里有个卷柜，从中拿到卡片：巨型变种人。往前解决掉两座炮塔后进到大厅，消灭几名士兵，上楼梯，在屋角拿卡片：电磁脉冲手雷。

来到监牢的上层平台，在下层有两名守卫，按动控制台开关释放牢里的变种人，它们会一拥而上攻击那两名守卫，结果被守卫剿灭。清掉守卫，跑到下层牢房释放马绍尔上尉。这时警报响起，敌人启动激光栅栏封锁去路，上尉跑过去拆除牢房的电源模块，而雷恩则抵御士兵的攻击，这些士兵以防守为主，耐心地用狙击枪远程射杀。待解除光栅后，上尉从旁边的箱子里拿到步枪，在那只个子里还有卡片：运输机。跟着上尉前行到一扇门前，对面是一道锁住的门，里面有卡片：马绍尔。



身着厚甲的军管局士兵，狙头一弹只能打掉头盔

来到外面的庭院清理敌兵，前面的通道被两道光栅封锁。从右侧的楼梯上去，透过门窗能看到屋里的发生器，将它摧毁解除掉右侧的光栅。由右边穿过屋子到左边，扳动开关解除左侧的光栅，马绍尔上尉跑进来开门，这时有大批士兵从运输机落到庭院。

雷恩站在平台上，操纵重机枪扫射庭院里的士兵，清光后再和上尉会合，前面的大门被炸开。上尉所乘的电梯坠落下去，雷恩只有自己另寻通路。从士兵打开的门冲出去，在旁边的屋子里拿到卡片：护盾守卫，再继续穿过屋子和坑道离开监狱。

回到清泉镇，前往酒吧的抵抗组织基地，在楼梯的小桌上拿到卡片：伊丽莎白。此时马绍尔上尉已经回到基地，说雷恩的表现引起军管局的注意，此地不宜久留，结束本任务。此时解锁布告栏的支线任务“交易”（The Exchange），雷恩保护布莱克警长和军管局方面进行一次交换活动，结果中途发生冲突，雷恩用狙击枪清理埋伏在四周的狙击手。尽管有些狙击手埋伏得较隐蔽，但沿着红外线很容易找到他们的藏身位置。

RAGE 十二、死亡之城研究所

马绍尔上尉认为军管局的人肯定知道雷恩是方舟幸存者，想让他返回方舟拿回自己的ID驱动器，里面包含有每艘方舟的位置和唤醒代码等重要信息，接到任务“找到ID驱动器”（Recover ID Drive）。返回方舟所在地，也就是游戏开始的地方，解决掉几名军管局士兵后进入方舟内部拿到ID驱动器。在返回途中遭遇军管局增援的士兵，用狙击枪击毙后回到清泉镇酒吧，将驱动器交给上尉。

上尉谈及被捕前前往死亡之城的研究院调查，军管局可能在利用纳米装置控制变种人的行为，将它们转化为一种武器。至于他们的研究进行到什么情况，需要雷恩重返死亡之城，从研究院的主服务器下载研究数据，接到任务“丢失的研究数据”（Lost Research Data）。出发前建议购买爆破弹蓝图并制作一些爆破弹，它是霰弹枪的弹药，是应付本任务出现的重甲兵的利器，威力仅次于高爆手雷。

由下水道进到死亡之城，这回要按照任务“心脏起搏器升级版”的路线逆行，从医院到贫民棚户区，再往城市街道行进，而遇到的敌人则是军管局士兵。首先穿过中心医院的磁共振室，在医院前厅遭遇敌兵，他们会不断往上层投掷手雷，要移动身形来躲避，同时用狙击枪或机枪清理士兵。下到二层，从角落的小桌上拿到卡片：无人机。

下到前厅的底层穿门出去，看到一些军管局的狙击手正在清理变种人，同样用狙击枪来射杀埋伏在高处的狙击手。经过此前打石巨人的地方，在外面天台杀狙击手和士兵，然后在棚户区清几名狙击手，沿阶梯下到高架桥底的沙地和敌兵展开枪战，利用汽车残骸藏身，先



机枪AV2x子弹具有穿甲性能，对付军管局士兵的厚甲很管用

用步枪清除近处的几名敌兵，再换狙击枪杀机枪手。

研究院的入口在废旧商场的底部，利用左侧的墙洞扔脉冲手雷进去炸毁发生器，解除大门的光栅。进屋从主服务器上拿到数据，再解除后面的一道光栅进到商场的另一边。在滚梯上会出现两批敌兵，清理完毕上滚梯来到城市街道。优先射杀楼里的狙击手，随后清掉下面的士兵。在原先杀挪威海怪的地方，一侧的血腥屋子里收集卡片：挪威海怪。

沿木板斜坡进到屋子里，前面有道光栅封路，破坏掉地下室的发生器打开通路。清掉阳台上的狙击手来到外面街道，分别清理高架桥上下的士兵，在穿越地下公路的时候遭遇到一名重甲兵，寻常弹药很难伤他，给霰弹枪换上爆破弹将他轰杀。



用霰弹枪的爆破弹很容易轰杀重甲兵

回到清泉镇酒吧，上尉认为清泉镇对抵抗组织来说已不安全，在设置了通讯干扰装置后，他和雷恩一道乘坐飞艇赶往抵抗组织的新基地——地铁城。在途中上尉告诉雷恩，柯若思将军所招募的志愿者里面安插了很多他的士兵，因此改变了伊甸园计划的初衷，而抵抗组织的任务就是执行原来的计划。

RAGE id 十三、地铁城

地铁城位于新奥尔良市的下面，是一座钢铁构成的现代都市，灯红酒绿中弥散着一丝的颓废气息。抵抗组织的基地建在一艘方舟里，原来马绍尔上尉和伊丽莎白都是方舟幸存者，目前他们正与废土各地的幸存者取得联系。伊丽莎白对雷恩取回的研究数据进行分析，希望能得到军管局研究的秘密。雷恩在方舟里还认识了军火专家波特曼，还有技术主管拉萨德。

上尉还提到地铁城的市长名叫雷德斯通，雷恩得先争取到他的信任并成为他的有力助手，否则他会将雷恩交给军管局方面，接到任务“努力赢得影响力”（Gaining Influence）。

方舟里有条通道深处是部缆车，可以快速返回到清泉镇。还有间屋子里有具腐烂的变种人尸体，在桌子上拿到卡片：军管局变种人。

乘电梯来到车库，和老板索尔交谈，此后车辆就可以放在他这里了，并提供维修服务。来到外面的街道，穿过铁道线到对面市长办公室，和市长雷德斯通对话后接到任务“领班琼斯”（Foreman Jones），在他的办公桌上有个摇头玩偶，在商店能卖150美元。前往地铁隧道和琼斯谈话，得知蓝线车站遭遇变种人袭击，希望雷恩前去清理一下，接到任务“变种人扩张”（Mutant Expansion）。

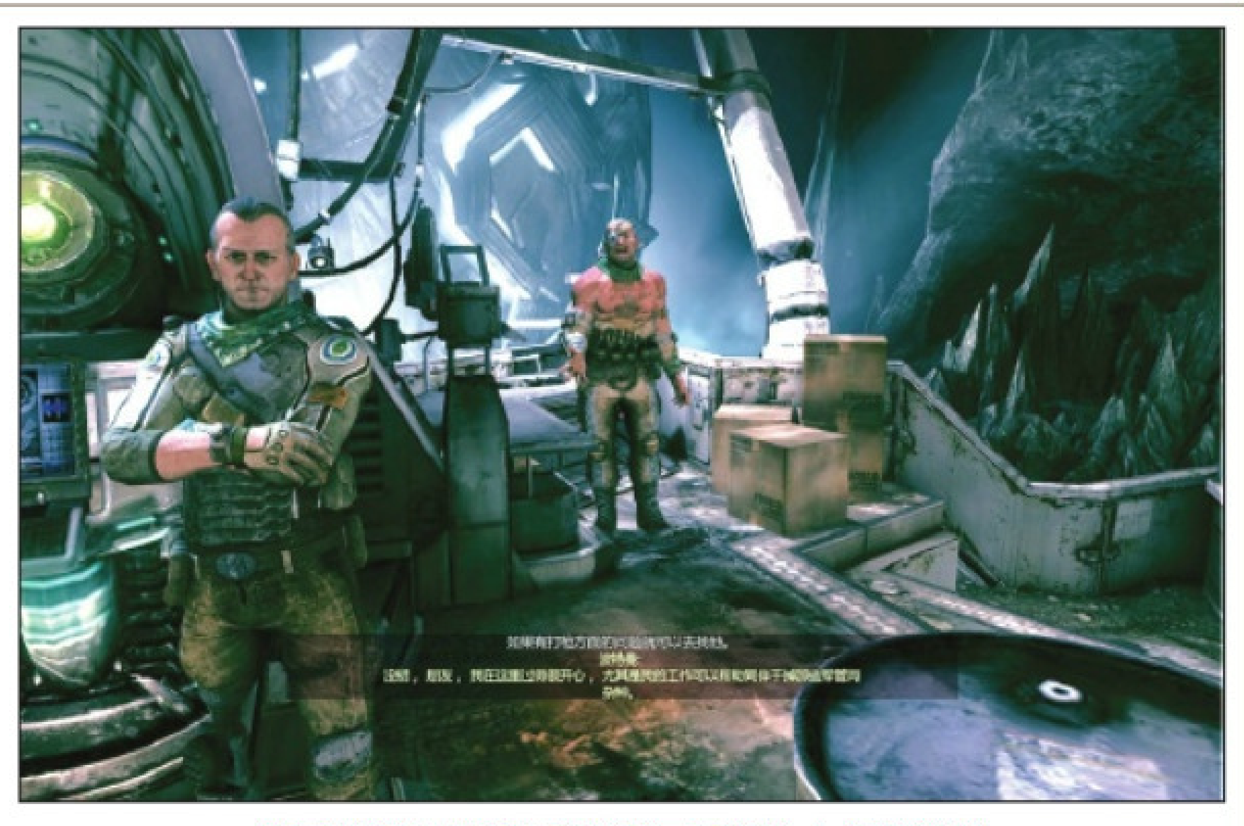
此处可接几个支线任务，前往酒吧和布里克谈话，接到任务“布里克的赏金任务”（Brick's



Bounty）。此后摧毁匪徒车辆或军管局车辆都可找他领取报酬谢，此任务是持续的，可以反复来做。

在地铁城的上层找诺布老人谈话，得知他要找一种叫流星花的草药解除病痛，接到任务“流星花”（Comet Bloom）。前往陨石坑，在一块石头后面采到流星花，回来交给诺布得到350美元。

在地铁城的上层某间民居里和戴德利交谈，他拜托雷恩前往废弃的蒸馏酒厂取两瓶蓝光酒，接到任务“废弃的蒸馏酒厂”（Abandoned Distillery）。建议到商店购买足够的霰弹枪弹药，最好再买高级哨戒炮塔或蜘蛛机器人蓝图，制作几个炮塔和蜘蛛。出城进入桥头的溶洞，在中间的箱子上拿到卡片：波特曼。穿出溶洞进到酿酒厂，进车间经过高低起落的行走，在蒸馏车间拾到两只空瓶子，将它们放到蒸馏舱开始制作蓝光酒，此时会有大批变种人爬上平台。在地上扔炮塔或蜘蛛机器人，然后用霰弹枪轰杀冲来的变种人。带着两瓶蓝光球返回地铁城交给戴德利，得到再生注入配方。


这里的基地是利用马绍尔乘坐的方舟改造的

完成上面的任务后，解锁布告栏支线任务“赏金猎人”（Bounty Hunter）。戴德利说他的蓝光酒配方被偷走了，希望雷恩返回蒸馏酒厂拿回来。这回可以利用捷径直接赶到蒸馏机平台，在这里找到一具尸体，在地上拾取两个空瓶子，重新制作两瓶蓝光酒，任务完成。

十四、蓝线车站

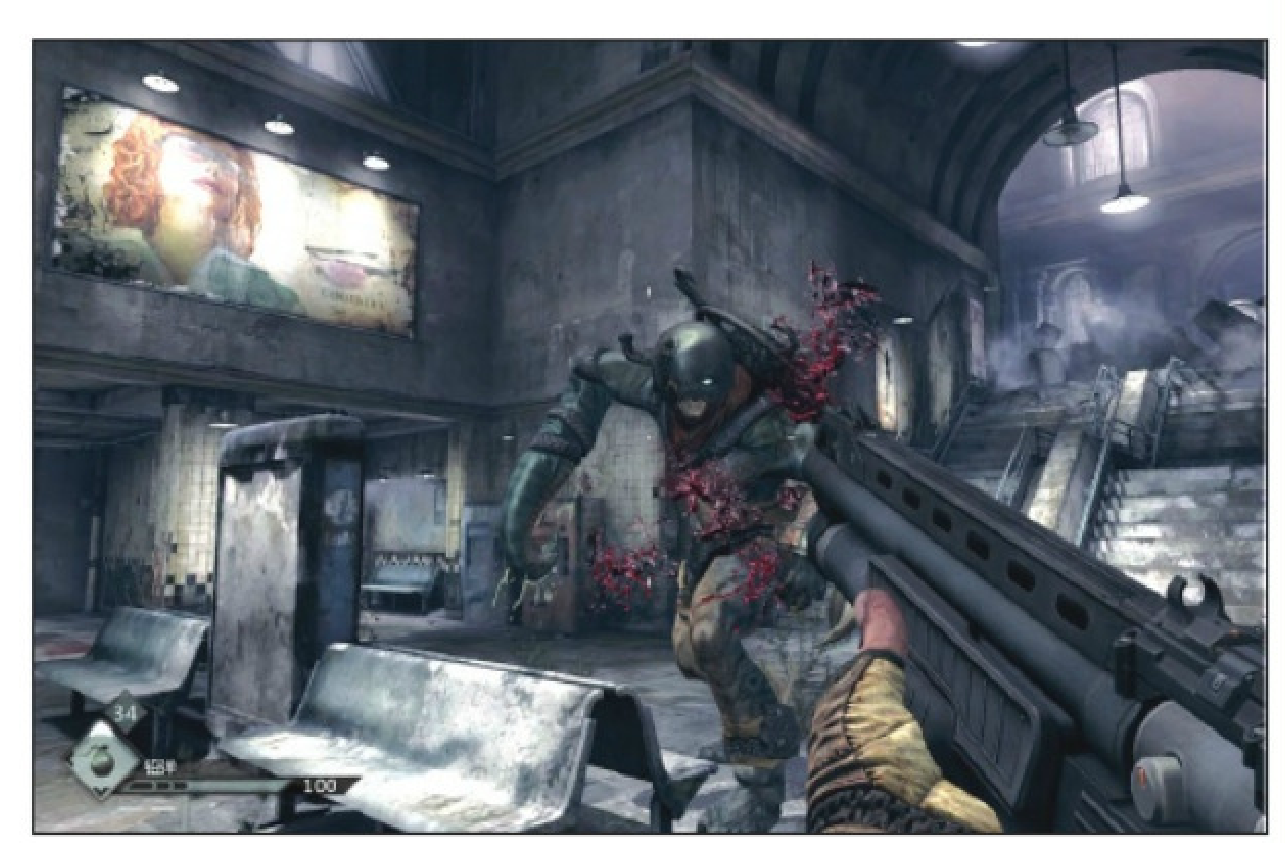
在前往蓝线车站前，建议采购充足的霰弹枪弹药，最好再制作几个蜘蛛机器人或炮塔，还要准备一些脉冲弹药或手雷，有张卡片要用它们才能拿到。

离开地铁镇，在镇外的桥下进到蓝线车站。下楼梯穿过走廊和车厢，沿途见到地上倒卧着很多地铁员工的尸体，而变种人也仓皇逃逸，不再和雷恩正面冲突，这情形很是诡异。上一道开阔的楼梯，右转是一间商店的卷帘门，用脉冲弹或脉冲手雷轰击那只黄色控制箱，卷帘门就会打开，进去收集卡片：强力变种人。返回楼梯口，绕到左边的平台拿TNT炸药，此时卷帘门将出口封住，雷恩要在这道平台上应付潮涌而来的变种人。

先在地上扔炮塔或蜘蛛机器人，手上换霰弹枪轰杀陆续爬上来的变种人，将它们杀光那道卷帘门会升起。回到楼下大厅，一侧的走廊被废墟阻断，旁边有道办公室的门打开了，进去后再穿车厢来到走廊的另一边。

清掉埋伏的变种人，先用霰弹枪清理地面近身的，再换狙击枪射杀远程投掷火把的，要小心那种击中后会闪火花的变种人，近身的话会自爆造成伤害，一定得和它们保持距离。上楼梯穿过浴室来到大厅，清掉成群的变种人，然后换上爆破弹轰杀一名巨型变种人。

来到地铁站的隧道废墟前，分别在4个地方放置TNT炸药，然后跑到另一侧的站台启动引爆装置。爆炸过后，场中出现两只挪威海怪，用爆破弹来轰杀它们，弹药不够就扔手雷。清完场中所有变种人，后面车厢的门会打开，从出现的通路离开蓝线车站。回到地铁城找琼斯谈话，得到200美元。


在站台轰杀掉两只挪威海怪

十五、铁头帮避难所

和市长雷德斯通交谈，得知铁头帮掌握了将钚元素和蓝晶矿结合起来的方法，利用合成的钚晶矿为本地区提供电力，并且一再上涨电价，他希望雷恩前往他们的避难所荡平这个据点，并顺道拿回他们的钚晶矿石，这样就能解决城里的供电难题。言毕，从他手里拿到管理办公室的钥匙，接到任务“铁头帮避难所”。铁头帮的士兵拥有很好的护甲防御，因此出发前最好多准备些穿甲弹药，比如军管局AV2x子弹或蓝晶步枪子弹，另外再准备些爆破弹和脉冲子弹。

前往地铁城的上层，用钥匙打开管理办公室（Management Office）的门进到避难所区域。来到地下停车场，引爆楼梯上悬挂的地雷。附近出现铁头帮的士兵，选用穿甲效果的弹药来打，若遇到蜘蛛机器人则用脉冲弹药或脉冲手雷来瘫

瘓它们。不久有一名重甲兵从斜坡走下来，用高爆手雷或爆破弹来轰，或用狙击枪狙头。

上到二层停车场，在一车厢内收集卡片：高级蜘蛛机器人。往前清掉两名士兵，前面的路被火焰阻住，于是到酒吧找梯子上到二层平台，转动阀门消除火焰。

返回酒吧，直接从平台的电梯下去。进到银行门口，清掉休息前厅的敌兵，再解决掉出现的重甲兵。跑到休息厅的右边，在一道花坛平台上拾得卡片：铁头帮霰弹枪。

穿过会客厅进到办公区，在这里同时遇到两名重甲兵，这里要利用办公室的复杂地形和他们打游击，用手雷和霰弹枪来应付。之后上楼梯到大厅，看到有个螺旋桨每隔几秒钟会通一次电旋转起来，这里要等它停止时迅速冲刺过去。


有螺旋桨的地方，要趁叶片停下来冲刺过去


在银行金库里边找到一个损坏的钚晶电池

进到银行的金库，从桌上拿到损坏的钚晶电池，这时遇到新型的火焰兵，先朝他头部开枪，等他转身露出后背的燃料瓶时，开枪将其引爆，他会被喷射的气体推走，然后被炸成血肉飞灰。

回到有螺旋桨的大厅，重甲兵会破开一条新通道，杀掉他后穿出去到平台，先不要下楼梯，在旁边的黑暗小屋椅子上拿卡片：铁头帮喷气机车。居高临下射杀底部的敌兵，然后下楼梯到左侧楼道里关闭燃气阀门消除阻路的火焰。

离开银行前厅遇到两名火焰兵，同样狙头后再打他们的燃料罐。回到地下停车场，通过管理办公室返回地铁城。见过市长雷德斯通，那个坏掉的钚晶电池没什么大用，不过为了避免铁头帮的报复，他决定派雷恩前去占领发电厂，然后他会派人接管那里，接到任务“能源的代价”（The Price of Power）。

在从铁头帮避难所回来后，在地铁城的布告栏能接到接到两个任务，其中在支线任务“迁移通知”（Eviction Notice）中，雷恩要重返蓝线车站清除秘族士兵。在支线任务“需要帮助”（Help Wanted）中，雷恩要前往铁头帮避难所关闭三部发电机，途中会遇到大量军管局士兵。

RAGE 十六、发电厂

雷德斯通要雷恩除掉电厂的铁头帮，并将电能永久定向输送到地铁城，只是他嫌雷恩的那辆武装肌肉车有些薄弱，最好搞一辆更强悍的车。前往地铁城的底层和斯塔奇对话，在车赛中挫败他，得到新车——霸主。

准备好足够的弹药补给，驱车前往东部废土进到电厂顶层，一名铁头帮人正背对着雷恩在那里吹口哨扫地，用狙击枪狙头击毙。前面的走廊里有电流乱闪，用脉冲弹打墙上的黄色控制箱能消除它。

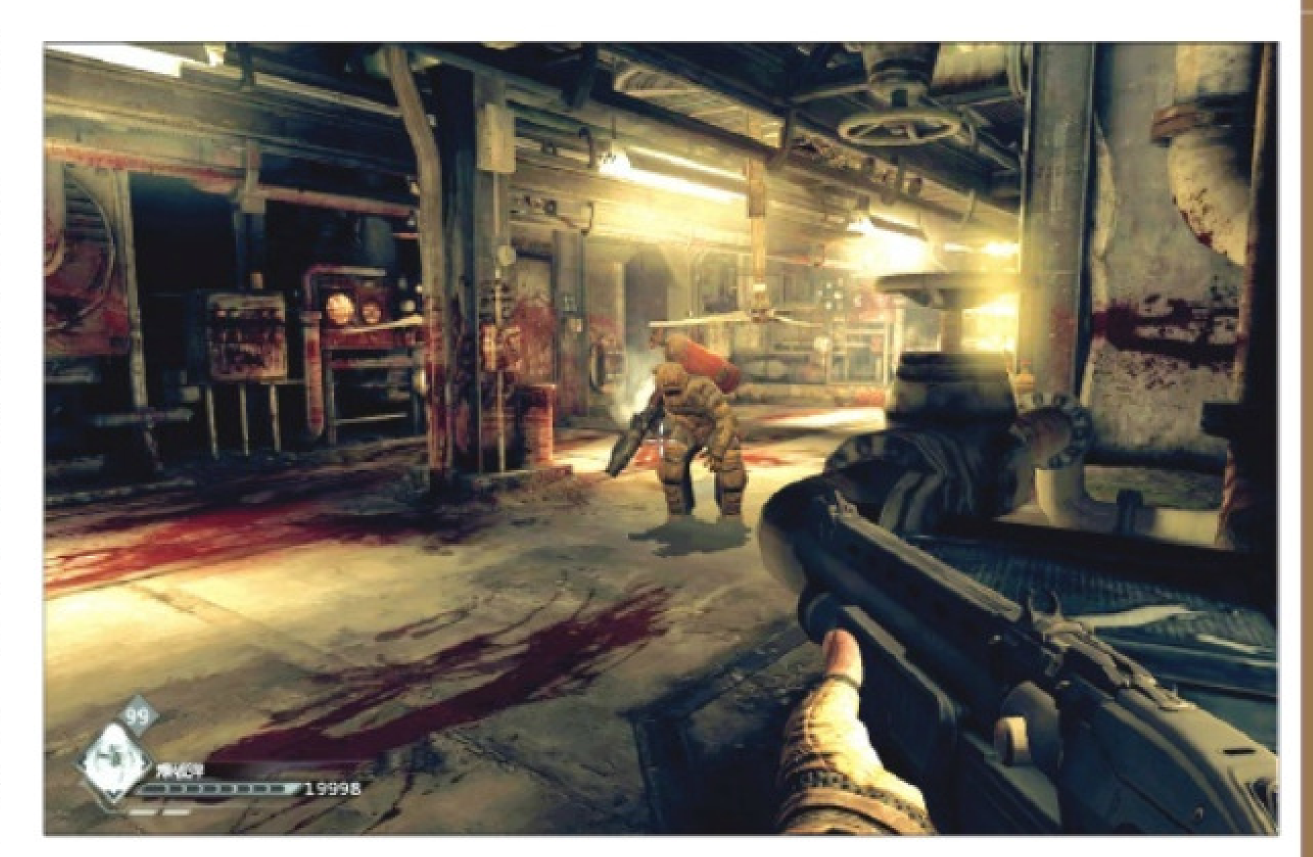
下楼梯到中层，从另一边的楼梯穿过办公室，在车间里遇到大批士兵，用爆破弹打重甲兵，用脉冲弹来打蜘蛛机器人，普通士兵则用穿甲效果的弹药来清除。从车间对面的楼梯上去，有名重甲兵从对面的电梯里出来，用狙击枪打他的头部。随后有一群敌兵出现，跑到右侧通道操作那只控制箱，闪动的电光将接近的敌兵杀死。

跑到电梯井那里召唤电梯，在此期间要用狙击枪阻击敌人的进攻，近身的几个换霰弹枪轰之。等电梯升上来后进去，结果齿轮帮的人斩断了钢缆，电梯飞坠而下。醒来后离开电梯残骸，钻出电梯井遭遇敌兵和蜘蛛机器人的进攻，清掉他们后沿天桥且战且


遇到蜘蛛机器人同样要用脉冲弹来打

行。在车间的另一端沿楼梯下行，消灭一名重甲兵，然后下蹲避开空中的旋翼到达另一端。

上楼梯进到管道纵横的大厅，用远程武器清掉通道上的士兵，下楼梯后穿过几间电力设备房间，再穿过车间的天桥进到控制室。在这里遭遇铁头帮的首领，用爆破弹连续轰击，直至将他打倒。上前操作控制台将电能定向输送往地铁城。而后立刻装备霰弹枪，这时一名执火把的敌兵打开上层的门冲下来，杀掉他后从那道门进入运输通道。遇到盟友后要协助他们进行战斗，此时雷恩站在车间高处的平台上，面前的控制台上有三道开关，分别控制着电流、火焰和旋翼。通道左侧出现的是盟友，在右侧敌人移动的时候，适时启动对应机关来消灭他们。由身后打开的门离开，在通道左侧有道楼梯，上去拿取卡片：铁头帮头领。



遇到火焰兵要打他背后的燃料瓶

返回地铁城，发现城中多了很多军管局的士兵，市长办公室已经不能进去了，于是回到抵抗组织的秘密基地。

RAGE 十七、豺狼谷

拉萨德正在分析雷恩取回的ID驱动器，需要雷恩前往豺狼谷的一艘方舟里拿回解码器，用它才能读取驱动器里的数据，接到任务“方舟设备”（Ark Equipment）。那道峡谷是豺狼帮出没的地方，他们行动敏捷，擅长用斧头近战或远程投掷，霰弹枪的弹药必须充足。还有一些弩手远程发射火箭，因此也要准备一些狙击子弹。



在峡谷中遇到汹汹奔来的豺狼帮众

离开地铁城，消灭尾随的敌车，走过一道铁索桥进入一条谷道，跳到左侧的石头上拿卡片：豺狼弩枪。沿谷道前行，左侧的峡谷大门是锁住的，沿着右侧的山路过去会遇到豺狼帮众，尽管他们的武器装备都比较落后，但动作很是敏捷迅速，这点跟变种人有些相像。行进到吊桥前，先用狙击枪清掉那些发射火箭的弩手，过桥后扳动机关，在棚屋里拿到卡片：豺狼俱乐部。

原路返回到谷道，此时左侧的大门已经开启，用霰弹枪清理冲过来的豺狼帮徒，而后沿着崎岖的山道小心行进，滑过两条索道到达下方的栈桥，换上霰弹枪进行防御，会有不少敌人从两端蜂拥而至。

一路上行，乘电梯落到棚户区，沿着盘旋的栈桥一路行走，然后进峡谷到达谷底。在谷底找到那艘方舟，发现里面的幸存者已经不在，可能被豺狼帮杀掉了。朝里面扔几颗手雷清场，进去从一个维生舱里拿到解码器。离开方舟，登上左侧的台阶乘坐缆车滑行到出口附近。

回到地铁城，将解码器交给拉萨德，得知驱动器里记录着埋在地底所有方舟的位置、唤醒代码和重现时间，用它可以解放所有封在地下的方舟。



十八、军管局首都

接下来要前往军官局的首都，在他们的主服务器上传数据。和抵抗组织基地的波特曼谈话，得知要想抵达首都，需先夺下一座军管局的大桥，接到任务“攻击军管局大桥”（Assault the Authority Bridge）。建议出发前买机枪的AV2x子弹或步枪的蓝晶矿子弹，用来应付军管局士兵。

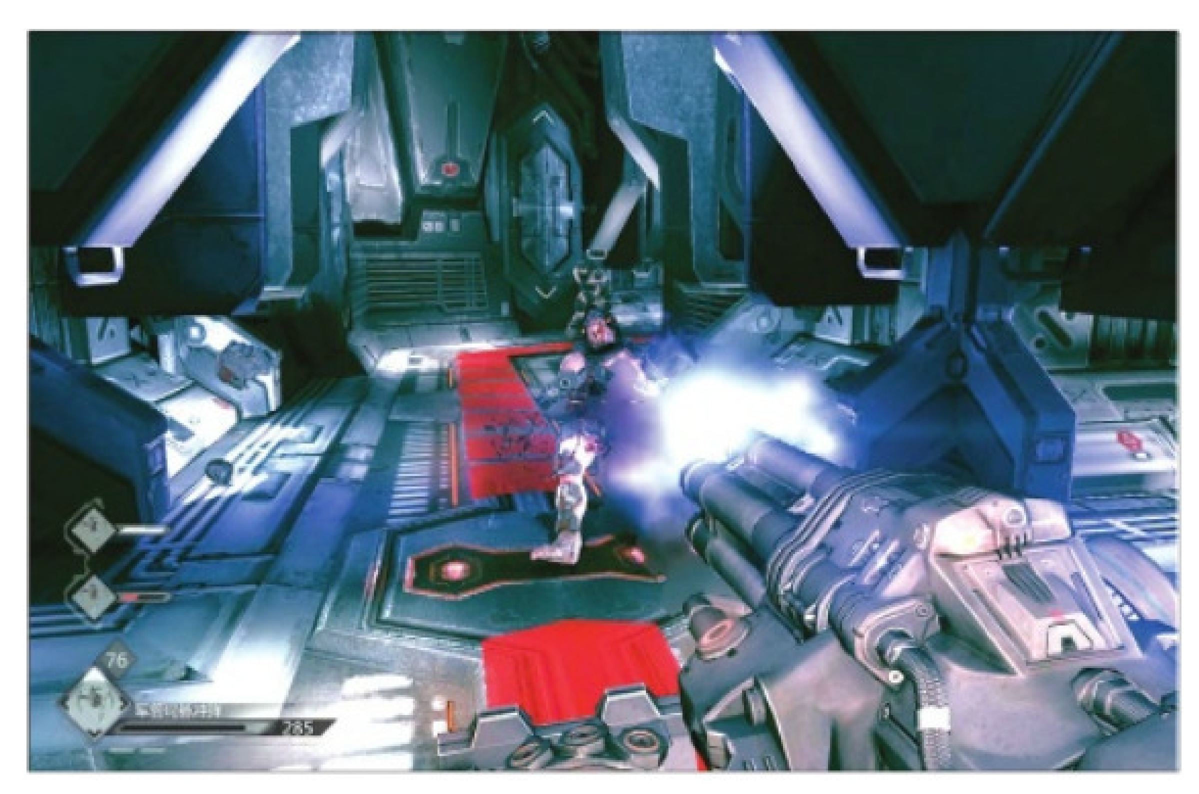
开车来到一道要塞前，解决掉变种人后跑过去放炸药轰开大门，上车穿过大门和峡谷来到大桥底部。将车开上升降机平台，再将它升至桥面一侧。先将桥面上的士兵清掉，在一只箱子后收集卡片：精英守卫。在两边的发电机上放置炸弹，然后迅速跳到车上，等爆炸过后前面的路障会消失，将车开到桥面上严阵以待，等敌方车辆出现时先发制人，发射火箭弹将其摧毁。

回到地铁城，在基地和伊丽莎白交谈，得知军管局正将变种人改造成超级士兵。和武器专家波特曼交谈，拿到一把绝世神兵——军管局脉冲炮。和马绍尔上尉交谈，下面的任务是前往军管局的首都找到方舟控制系统上传数据，接到任务“进攻军管局首都”（Assault Capital Prime）。

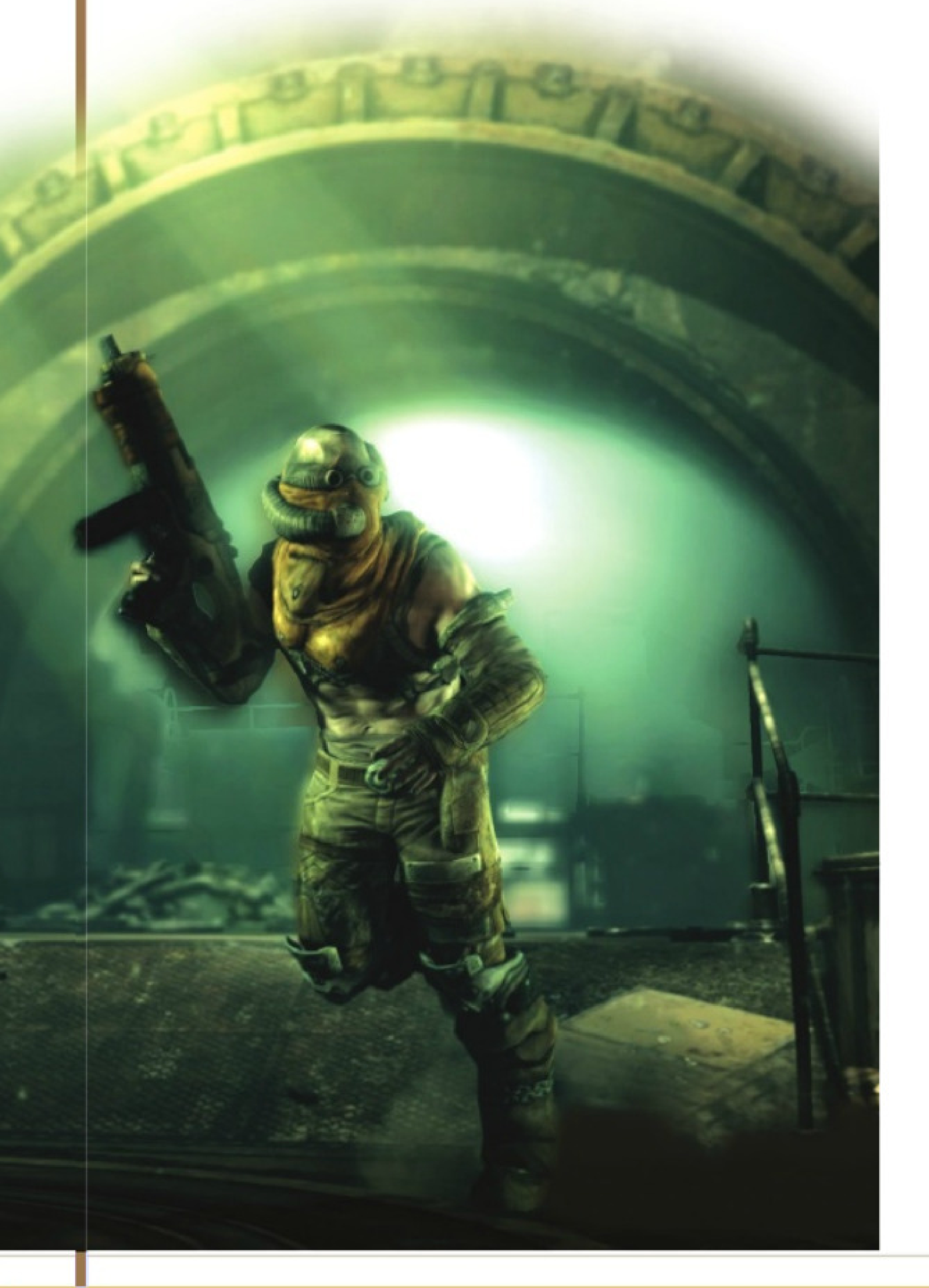
在进行本游戏的这个最后任务之前，若有未完成的支线任务，或未收集齐全的卡片，有兴趣的话建议做完，此去不会再回到城镇和废土版图。身上尽量准备高级弹药装备，比如爆破弹、高级哨戒炮塔和蜘蛛机器人等。



进攻军管局首都准备就绪



进入首都剿杀改造的变种人



驱车前往首都大门的途中遭遇很多装甲车，它们是打不光的，因此不必与之纠缠，使用加速器甩开它们。赶到城门前跳下车子，在右侧启动开关进入通道。接下来遭遇到军管局士兵，用爆破弹或脉冲炮来轰击。乘坐缆车升上去，不久会遇到穿有护甲的变种人，它们为军管局所驱策，右臂被改造成脉冲枪，还好射击的频率不算太高。

将变种人清光后往前启动网络中心计算机，乘电梯来到上层通道，杀掉两名跳出来的变种人。有道激光栅栏封锁了去路，于是从旁边的楼梯下到底层，用终端解除掉上层的光栅。沿着走廊继续走，消灭士兵和变种人，用控制开关解除掉光栅，再次乘电梯升上去。清掉出现的变种人，然后操作终端接通天桥，沿天桥走到末端，轰杀一名重甲兵并解决掉出现的大批变种人，再乘坐电梯上行。

来到主服务器的核心，跑到中央圆柱处将驱动插进ID终端，上传所有方舟的坐标位置，然后分别前去激活卫星定位终端和坐标解密终端，每启动一部终端都要迎战成群的变种人。最后跑到中央激活数据传输终端，数据上传完毕。此时太空中的卫星接收到唤醒代码，并向地球发送。于是，成百上千的方舟破土而出，人类的高度技术和文明从此再现人间……

魔法门之英雄无敌VI 战斗心得

MIGHT & MAGIC HEROES VI

■英雄世界 陆夫人

精品 总评 8.5	
制作	Blackhole Games
发行	Ubisoft
类型	回合策略
语种	英文、中文
游戏性 Gameplay	9.5
上手精通 Difficulty	8.0
画面 Graphics	8.5
音效 Sound	8.0
创意 Creativity	7.5
剧情 Story	8.5

圣堂人类

一、种族特性



1.高物理防御。和“英雄无敌”系列的历代人类相仿，在这一代游戏中的5个种族当中，人类依旧以防御见长，因此人类的很多战术打法也多以防守反击为主。若用得熟练，可以形成“刺猬”体质。

2.高士气。这点也和历代的人类相仿，对于有着崇高信仰和理念的人类来说，心中有着无限寄托，就能鼓起无尽的勇气，这也和我们现实中的人类相仿，所以我们才是宇宙中最奇怪的生物啊。

3.种族元素属性为光，对光系魔法有较强的依赖性。受到天使影响，对于加入光明之龙阵营的人类来说，这种光的信仰已经渗透到了人类的生命当中，新手玩家使用人类的时候往往都会对光系的疗伤术和神圣护甲有着很强的依赖，而转职后的泪系惩戒光环和血系失明诅咒也是人类必学的战术技能之一。

4.缺点：种族没有天生的特殊属性，所以易受各类魔法技能影响，这个也可谓是双刃剑。相比亡灵或者恶魔、瀛洲来说，虽然没有天生抗性的人类容易受到控制或者魔法伤害，但他们同时也可以享受更好的魔法恢复效果和魔法增益技能，而亡灵则无法受到心智系增益技能的加成，恶魔也不能被神圣魔法加护，反而会受到伤害。这也对精通人族的玩家提高了要求。再者就是阵营整体主动偏低，所以开战时，前期要做好防御挨打的准备。

二、特殊兵种解析

注：在本作中，兵种分为核心、精英、冠军三个等级，每个等级都有一两个兵种与以往定义不同，或者是从未出现过的新兵种。因篇幅所限，本文仅对每个等级着重介绍一个兵种。

1.核心：盾卫（禁卫），人族的中流砥柱。拥有远程伤害减少25%的效果以及分担50%伤害的光环效果，这些技能让其成为5个种族中核心兵种的前三甲。在对战中主动偏低的人类可以先围绕盾卫布阵来分担发动进攻前所受到的伤害。所以，防守反击打法中他是“挨打”的核心。

值得注意的是，盾卫的分担不仅可以分担正常伤害，也会分担溢出伤害。对于盾卫身边只有1个牧师施加重创，肯定会产生溢出伤害。而这部分“无辜”的伤害盾卫仍“毅然决然”地吸收，牺牲了7个哨卫。更严重的是，盾卫还会分担部分减益魔法，更增加了无缘无故的损耗，所以使用盾卫时一定要对症下药。

2.精英：烈日骁骑军（烈日十字军），坚实而又果敢的铁罐头。骑士在过去大家的眼中一直是一位不会复活术的路行天使，高速高移动高攻击高防御什么的。在本作中，骑士的移动距离和攻击力虽然有所削弱，但防御得到了强化，并且多了很多实在的技能。比如大体形的骑士常常会被敌人用各种方法卡住，不会飞行的他就算有再高的攻击力，全屏的移动力也于事无补。于是，本作中的骑士多了一个叫做“烈日骏马”的技能——移动时无视任何障碍！骑士不光不用再怕被人堵住，而且可以在攻城战中骑着战马直接冲进城去！想想从《英雄无敌》一代到五代站在城外干等的骑士吧！而这个无视障碍的技能仅仅是骑士加强前奏中的一点。

骑士特有的冲锋效果也加强为不受反击的冲锋，升级后的骑士冲锋攻击后敌人是无法反击的，加上本文没有提及的光灵MM，人类竟有两个无法反击的生物。我个人觉得用攻击换如此逆天的技能效果是值得的。

3.冠军：天使（炽天使），厚重而坚实的防御者。本作的天使和上面的骑士很相近，那就是在削弱了攻击力的基础上增强了防御和一些实用技能，更加深化了人类自古防御强大的主题。自然在所有冠军兵种中，天使的防御力是最出色的。此外还有比较夸张的一点，本代人类天使的复活魔法竟然是范围技能！（2格以内）



骑士的“烈日骏马”技能在移动时无视任何障碍，可以直接“穿透”城门

三、战术建议

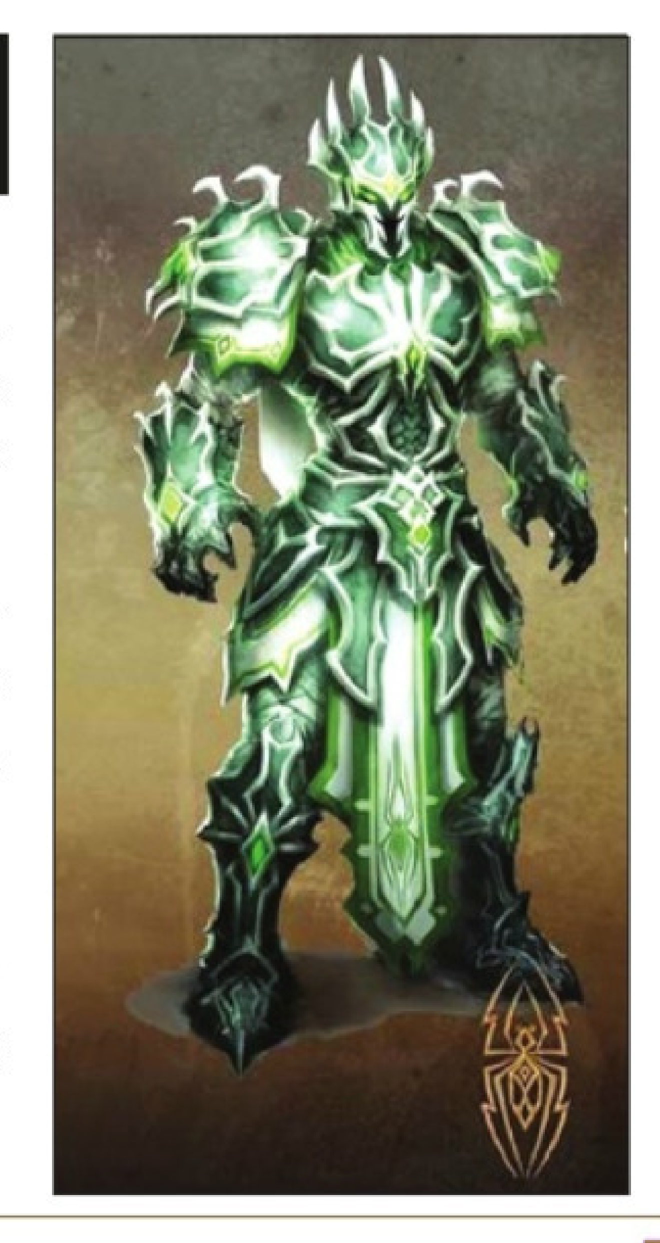
1.力量系：笔者个人推荐泪系力量，因为泪系注重于辅助和防御，这恰恰也是人类的主倾向。学会三级反击以后，开战先给我方加上增加集体防御的技能，然后军队团缩在一起保护唯一的远程弓箭手，以及脆皮的光灵和女祭司。让防御力高的盾卫、骑兵、天使顶在前面，对于兽人和恶魔这种猛攻高速的种族而言，有高反击的人类像是刺猬一样，攻击会被提前反击。

2.魔法系：力量都泪了，法系自然也会以泪系为主。我在前文说过，圣堂主动略慢，所以在每回合出手前的“挨打”准备是必需的。在泪系中，光明系很关键，光明的疗伤术和神圣护甲，土系的石体皮肤和回春往往是不错的选择，再配合惩戒光环技能，可以构筑一只穿着魔法外衣的“魔法刺猬”。

这里另外说下，在伤害性魔法大削弱的趋势下，各个元素属性的杀伤威力已经大大减弱。而泪系的增益效果因为是以百分比为加成，所以到后期都很实用。所以哪怕是别的种族，从泪系入手也未尝不是一个稳妥的办法。

MIGHT & MAGIC HEROES VI

墓园亡灵



一、种族特性

1.高抗性，这个抗性不是数据上的物理防御和魔法防御，而是《英雄无敌》中亡灵生物特有的技能——水属性的攻击减伤20%，免疫毒素、疾病、失明和心智系魔法。所幸，亡灵的血量偏低，而且力量系（尤其是战吼一系）的很多技能都内置心智系属性，所以亡灵也不会享受到加成，不然这个不和谐的种族就真的太不和谐了。

2.不受士气影响，嗯，这可是亡灵族的传统项目了。不受士气影响的亡灵虽然不会被降低士气的黑暗魔法所控制，也不会因为探访古墓之类的地方导致士气降低，但这毕竟是把双刃剑——火系的士气加强魔法不能享受，更不要说力量系的那些士气高昂的战术技能了。

3.种族元素为暗，对暗系有一定的依赖性。因为自身的双刃剑特性导致无法享受很多增益效果，以及移动和主动性的缺乏，因此亡灵族对敌的削弱和控制是第一位的。暗系的吸血和攻击削弱魔法就成为了亡灵英雄们技能树上的常客，还有就是降低敌人士气——既然我们没士气，你们也别想好（笑）。

4.缺点：前文已经有所提到了，因为种族的特点，亡灵能享受到的增益效果范围相对较小，这点倒是可以用暗系对敌方的削弱和诅咒来弥补。不过移动和主动的低下就是主要问题了，也正是因为亡灵和人类这种“同病相怜”的关系，所以导致亡灵的战术也是以防守为主。可恰恰是这两个防守型的种族，是现在战网上最流行的两个种族，叫人百思不得其解啊……


竟然有这么多的减免效果在这里！

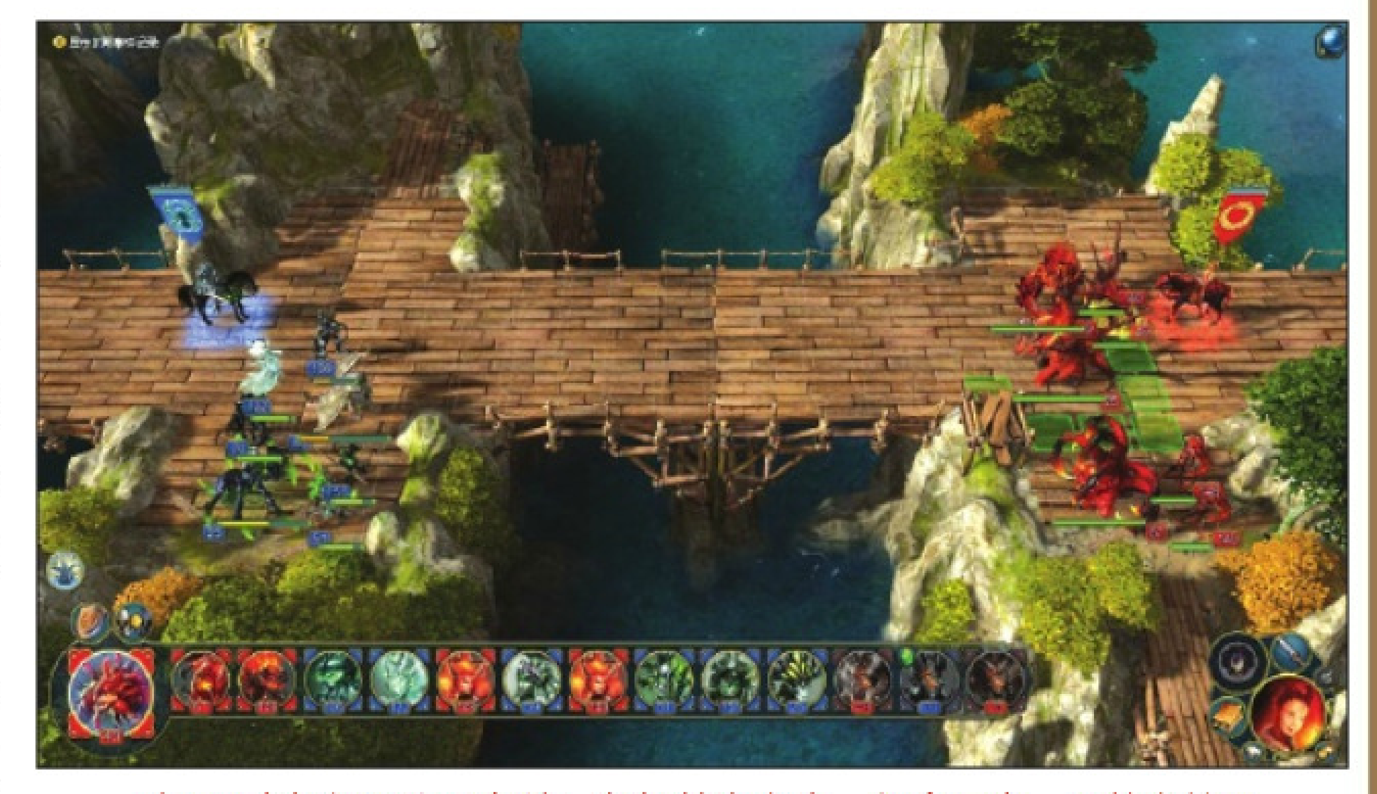
二、特殊兵种解析

1.核心：幽灵（怨灵），柔弱的MT。这里不光说幽灵，也要附带提一下人类的祭祀和瀛洲的珊瑚祭祀，这三个被常玩RPG的玩家第一眼就定义为“奶妈”兵种，其实和《英雄无敌》制作者的观点是相悖的。时代的进步，战棋游戏加入补血系统是容错率的提高，并不是希望各位过分地依赖这一点。所以，对于这些看起来像是“奶妈”的兵种，他们实质上还有更强大的战略作用。就幽灵而言，幽灵的无形是35%的伤害减免，其物防比同等级的食尸鬼低2点，而食尸鬼的物理免伤效果只有20%，再看魔防就更明白差距之大了，所以幽灵其实是亡灵核心兵种中的防御角色！

2.精英：吸血鬼（吸血鬼勋爵），争议最大的兵种。很多玩家看到吸血鬼的移动力被砍，吸血百分比被削弱，无限反击被取消，就立刻鬼哭神嚎般地叫嚷着“吸血鬼已死”。拜托，你们能不能从过去的骨头堆里爬出来？在本作中，吸血鬼的移动力虽然只有5点，但出手的主动速度却有50之高（精英里，在50档上面只有55这一个档次，而55档次只有2个兵种），在亡灵这个主动低下的种族里，只有依靠吸血鬼才能保证亡灵英雄的出手时机！

吸血百分比从一开始的50%以上削弱到了现在的15%，这个削弱的原因在于各种纷繁多样的吸血技能和魔法的推出。本身就有吸血功效的吸血鬼会受到这些技能和魔法的加成，目前有玩家加出了83%的吸血百分比，不可谓不逆天。若这时你还是在用过去的50%基础值的话，不是要超过100%了么？此外，无限反击换来了更具防御地位的时间超脱，以及精英当中最高的20点防御，还有历代吸血鬼最多的90点血量！所以我深切地告诉各位，武器战也有洗防御的一天，60级的战斗贼也有开招架和闪避硬抗帕奇维克1分多钟的记录。

3.冠军：纺命女（织命女），这个兵种有个很贴切的俗称——变形金刚，可远可近，可攻可守。唯一可惜的是，虽然制作组的设计初衷是好的，不过因为亡灵自身属性的问题，在战斗中通常都只是变形成蜘蛛形态用于远程进攻，近战模式的使用相对较少。


对于要命长桥和亡灵龟缩，包括笔者在内，很多玩家一看就发怵啊


光灵对食尸鬼的攻击因为牺牲而转移到了吸血鬼身上，这样只需保护和回复吸血鬼就等于对整队的保护

三、战术建议

1.力量系：虽然听起来和人类差不多，但人类虽然主动不行，移动力还是可观的，加之人类远程匮乏，所以还是需要向前推进。而移动和主动都不怎么可观的亡灵势则必须要采用龟缩远程流，因为亡灵是三远程，龟缩也比较有利。现在在战网上普遍的打法也是着重远程攻击技能，采用龟缩战术（比如那张桥图）。但这里有了歧点，那就是远程攻击多为血系技能，而要龟缩则需要着重泪系技能，看来制作组已经给各位亡灵爱好者们下好了难题。

2.魔法系：相比力量系，魔法系就轻松了许多，在龟缩大潮面前，血系亡灵法师应着重学习对敌人主动和移动削弱的魔法技能，然后再辅助泪法的牺牲技能（伤害转移到指定单位，往往会指定作为MT的吸血鬼），这样伤害的规避和敌人的控制就都有了保障。对于必须要冲锋的种族和战术而言，面对如此坚不可摧的亡灵大军着实要费一番脑筋。

MIGHT & MAGIC HEROES VI

瀛洲纳加

一、种族特性

1.高魔抗，瀛洲的贫血和亡灵有一拼，不过亡灵的治愈能力和兵种数量在那里摆着，加得过来，死得起。所以我们瀛洲就得有一些其他方针了，高魔抗就是其中之一。防住了敌人的魔法攻击和法系兵种的伤害，敌人只有乖乖过来的份了。除此之外，他们还有着水系的高抗性，不过对于气系就容易被针对攻击了。

2.高主动，瀛洲的魔防高了，物防自然就没有那么强悍，所以这里就需要高主动来辅助，出手最快的核心单位和出手最快的冠军都在瀛洲，而瀛洲的整体出手速度也不逊色。

3.种族元素为水和气，没有太大的依赖性。如果是法系英雄，可能需要点这两个系辅助血泪技能，实际上土水光气这四个可学的元素系对于瀛洲的地位是差不多的。尤其是地系这个万金油，法系们多多少少都会点它。

4.缺点：血量太低，瀛洲的脆即是血量不足，物防也不够。因此，瀛洲总体上的战术设计是以打削敌人的主动和移动为主，让敌人越晚摸到自己越好，到了近前可以使用加防御种族天赋开莲花。所以喜欢瀛洲的各位玩家切记，不到万不得已不要硬碰硬。



二、特殊兵种解析

1.核心：珊瑚祭祀（珍珠祭祀），控场美杜莎。前文已经说过，珊瑚祭祀不是为了加血而存在的兵种，本身的攻击带气系元素属性，再加上特技美杜莎之眼最少可减掉敌方10点主动性，配合气系魔法“爆裂雷霆”技能（被气系攻击击中者最少有75%的几率眩晕，如果是血系二转则是百分之百眩晕），珊瑚祭祀真的是一个不折不扣的控制型兵种，大家就不要在加血上浪费她的青春了。



开莲花很好看，而且加的东西也很可观



对于圣堂一方，这一条雾迹可真是要了命

2.精英：泉灵（河神）。家养的泉灵和野生的水元素不同，家养的泉灵有一个极富争议性的技能——心灵链接，可以将其与另外一个生物进行链接（不能链接已经被链接的生物或另外一队泉灵），让双方共享增益效果，并且给予对方反伤和减伤的技能。因为这一特性，泉灵常常会成为剑圣和鲨鱼老大的搭档，让这两个好歹能抗的兵种敢于向前。但是这个技能有个缺点，就是容易导致不必要的属性效果覆盖，希望大家能够活用。

3.冠军：麒麟（圣麒麟），云雾漂浮者。麒麟有着冠军兵种中最脆的血量和物理防御，但它却有最高的出手速度，并列第一的移动速度和最高的兵种周产量。因为麒麟的存在，瀛洲总是能第一个出手。另外，它的速度是不可以被魔法和技能削弱的。其实出手快不过是能站得有利位置外加敌方英雄可以首先出手，更要命的是麒麟的拉线技能——雾迹，这个技能的个中滋味大家一用便知，可谓是亲者快仇者痛。

三、战术建议

1.力量系：瀛洲在战术上很奇怪，虽然怕挨打，但是又不能龟缩，必须要保证先手进攻上主动出击。那么，天生的速度优势让瀛洲的爱好者们可以腾出点数，来选择更注重攻击或者防御的技能。这里我推荐用瀛洲血系，剑圣的四浪斩配合双生栾牙，泉灵给剑圣链接。先手回合打爆发，压着敌人一个单位打。如果在第一回合就被灭掉一队生物的话，不论是谁都会压力大的。

2.魔法系：魔法系在欺负电脑时用用血系还行，如果是和玩家对战的话我推荐使用泪系，因为泪系天赋所带来的两个天赋技能——安抚和海啸都是分量十足的控制技能，由于海啸这个技能气系和水系都可以对其加成，所以我们不妨着重点出气系对远程和移动兵种的压制技能，然后再配合晕眩，争取在敌人来到我们面前之前，对其造成最大限度的削弱和伤害。

MIGHT & MAGIC HEROES VI

地狱恶魔

一、种族特性

1.高幸运（官方把幸运翻译作为天命），因为特性的原因，地狱出现暴击的频率也是相当高的，种族技能蓄力多少也和是否出现幸运一次有关。不过我个人觉得这个种族的优势是5个种族里面存在感最弱的——运气就是“人品”，1%和99%是没什么区别的。而且种族技能被挂钩在运气上，一旦运气欠佳就有可能被憋。

2.高攻击力，准确地说是平均攻击力高，因为除了核心的地狱犬外，精英和冠军攻击力最高的兵种都不是地狱的。但攻击力整体偏高的地狱对敌人的每一次攻击都很肉疼，而且地狱兵种很多都有多打击面的技能或属性，常常让敌人首尾难顾。

3.种族属性为火，但是对火系技能基本不依赖。火系技能破坏魔法居多，但本作中破坏魔法威力被大大削弱，只能靠其附带的减益效果来维持尊严。除非是火系的忠实玩家，或者偏激打法，不然……作为地狱的粉丝，我不推荐新手玩家用火系。

真正在游戏中，除了洪荒以外，地狱往往会选择万金油的土系防御和回春（对于地狱玩家而言，回春是地狱最为依赖的技能，不过我本人倒是不怎么点这个技能）和削弱敌人的暗系。毕竟先天性没有什么恢复力，而且地狱兵种攻击力虽然高，但防御力却不是那么叫人乐观。

4.缺点：魔防偏低，士气低下（不要和0士气的亡灵比），万幸的是恶魔兵种也天生具有些抗性，比如火抗……火抗？杯水车薪……



二、特殊兵种解析

1.核心：疯魔（狂魔），鞭子魔。鞭子魔是实打实的核心兵种杀手（除了兽人的锤子兵），他的特技是减去敌人兵种2点攻防（1.11版本的技能描述貌似是1点），一般一个核心兵种攻击力最高不过7.5（地狱犬），你的兵种数量再多，被鞭子魔抽上3次就会遭遇0攻击力的尴尬场景。大家都说本作的核心兵才是主要兵种，被抽得没有攻击力了还如何主要呢？只有精英和冠军这种近百的攻击威力才能免受此害啊！

2.精英：悍魔（暴魔），暴魔石化流。这个兵种我在各大论坛已传授过他的可怕之处，周身两格之内的敌方兵种（免疫心智系的除外），不论远程还是近战，都无法攻击别的单位，只能打面前的暴魔。然后趁着此势再给暴魔加上土系的石化大法，这样敌人就不得不面对要么等待防御要么转移阵地的局面了，破解防守流派不可谓不犀利。另外，暴魔所特有的技能可无视途径移动限制区域，或者限制魔法和效果，而且还能把敌人的陷阱给踩出来，真是精英级别的“探雷器”。

暴魔的嘲讽技能，凡是脑袋上冒星星的兽人部队就没有办法打别的生物了

3.冠军：深渊恶魔（深渊领主）。深渊恶魔以其帅气的外形，霸气的动作吸引了很多新手玩家加入到地狱的阵营。平心而论，深渊恶魔在属性上是一个很中庸的兵种，虽然每项属性都不是垫底的，但也都不拔尖（地狱最擅长的两项中，冠军攻击力最高的是独眼，幸运最高的是麒麟，而移动力为7虽然排第一，却还是并列第一），招募的价格却是最贵的。还有深渊的全屏反击，这可是一个很犀利的招式，实用性放在一边，谁也不想被深渊恶魔的反击无辜伤害到，就因为这种普遍心理导致深渊恶魔总是会在最后产生翻盘的作用。



传统终极大招“末日审判”现在成了地狱专属技能，不过挨打的兽人反而更加生猛

三、战术建议

欺负电脑的话，什么英雄都无所谓了。但如果与人对战，还是老老实实用泪法吧。

地狱虽然攻击力高，攻击花样也很多，但因为防御力的缺乏和控制性的单一，导致地狱成为了现在战网上决斗模式的长败将军，也使得使用地狱的玩家很少。多用泪法使用牵制型技能，让地狱兵种冲过去近身，然后再用土系的石体皮肤增加护甲（或者暗系的削弱攻击），在和敌人的近身肉搏中取得优势。如果有玩家喜欢硬碰硬的，血系地狱是不错的选择。

据点兽人

一、种族特性

1.高移动，兽族的兵种和恶魔一脉相连，优势和缺点基本上是共通的，地狱的兵种移动力就不弱，而兽族兵种的移动力更是青出于蓝。虽然本作没有办法轻易的一回合下底（在《英雄无敌Ⅲ》的年代，大地图也拦不住大天使），但一寸长一寸强，卡在敌人的移动范围外，而敌人则是在自己的移动范围内，这种老鹰抓兔子的感觉很多玩据点的玩家都深有体会。

2.高血量，兽族兵虽然防御力参差不齐，但血量可是一个个的顶破天际，精英兵种总共就两个100血量的兵种，一个是地狱的暴魔，作为专业级别的MT固然是实至名归，另外一个竟然就是兽人的萨满梦行者，虽然不论攻击还是防御都对不起观众，但是人家的血量就放在那里，不动不摇。

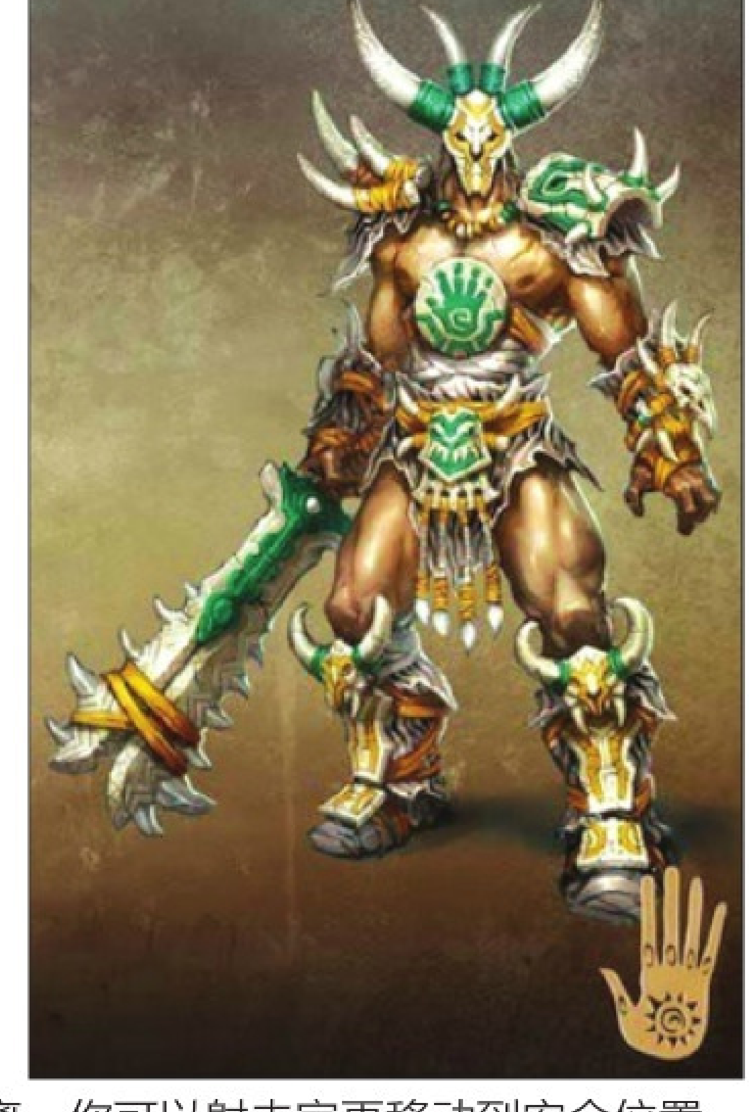
3.种族元素属性为气和土，对其有一定的依赖性。兽人信奉天父地母，所以象征天空的气系和象征大地的土系自然就是他们的亲和法术。万金油的土系我就不强调了，这个系的魔法对于5个种族都很友善。气息因为擅长于对远程的产生影像，所以同样拥有三远程的据点兽人也可以选择点阵风削弱敌方的远程并与之对轰，那效果也很可观。再加之本身法系暴风之灵的影响，和晕眩效果的配合，兽人在爆发之前可以先让敌人处于弱势状态。


这华丽的效果和实打实的数据，堪比瀛洲的银蓝莲花

4.缺点：兽族的物理防御低下，和恶魔的魔法防御低下正好一对。不过兽族的魔法防御也强不到哪去，但兽人拥有爆发力这一隐藏属性，防御力的低下就算是给掩盖了。因为兽人在设定中不是源生态种族，所以没有最基础的洪荒系魔法，这样对于魔耗和魔伤就有了影响——这就是所谓的先天性不足么？

二、特殊兵种解析

1.核心：地精，开荒能手。兽人虽然和地狱一样，缺乏有效的治疗导致开荒有一定的困难，但上手之后就知道，控制性极强的据点兽人是不惧怕开荒有损耗的，地精会陷阱习以为常，但是本作中的陷阱踩中后触发率是100%的！使用地精开荒，可有意想不到的效果！



2.精英：半人马射手，幸亏是大型生物，不然还真的不好办。大家玩游戏总是希望操作能够智能化一些，躲开陷阱啊，规避攻击啊，完全不把战棋这两个字当回事，你下象棋的时候能马走田象走日么？不过游戏制作组还是妥协了，半人马这个新兴操作方式出现了——攻击和移动分离，你可以射击完再移动到安全位置，或者先走到有利地势再进行射击，移动和攻击的分离这简单的几行字就超脱了战棋的基本要求。不仅如此，半人马还有两个更强势的技能，一个是远程反击，这个技能可以让对方永远没办法贴在半人马身边，而且还可以防止对方有两次攻击或者近身有减益光环效果。另外一个就是警戒射击了，进入自己的全威力射程后会遭到半人马的一箭，如果在发展地图中玩家捡到了了半人马之弓（所有射程威力满），那么移动力匮乏的敌人就要哭腔了。

3.冠军：独眼巨人，打不死的冠军。因为习惯问题，咱们这边很多玩家都不细看独眼的数据和技能，一顿乱揍之后，独眼巨人仍然毫发无伤，然后惊呼Bug……

人家的技能就是所有伤害下一回合才计算，你让独眼情何以堪？

独眼在5个冠军里面有着最远的移动距离（并列最高的移动力7），最高的血量上限（350点，将第二名天使325点远远抛开），融合了《英雄无敌Ⅴ》中两种独眼巨人的优势于一身——眼睛镭射+手持巨棒，巨棒的范围伤害还改成主动技能，以后不能骗伤了……

三、战术建议

兽人的爆发性极强，满级血怒会增加10点主动、15点攻击和1次额外的反击，并且在攻击时会附带晕眩效果。上一回合还是厚重缓慢的兽人步兵，很可能就会突然轮到他的行动，冲上来给你一锤子。

所以我强烈建议据点的玩家抛去泪系那些犹犹豫豫，用血系力量感受那纯粹攻击所带来的快感！配合顺势斩和狂暴，血系兽人可以将血量100以下缺乏任何防御辅助技能的兵种秒杀——这个不是我亲身用据点测试过，而是亲身挨过打……

因篇幅关系就只介绍下战斗部分的心得，我所写的都是从内测到现在的这段时间在网上的所见所感，以及自己亲身体会过的各种族的打法和心得，希望对大家有所帮助。不过更重要的是，路是自己的，英雄也是自己，要研究出一份属于自己的打法才行哦！

bluesky：以“魔兽”游戏为背景的小说看得多了，不免有些阅读疲劳。国内外的游戏大作、佳作不少，为何就不能试试从别的游戏中发掘新的故事呢？本文即是这样一篇借用《空之轨迹》的人物和背景而创作的小说，希望大家能够喜欢。





守护

■四川 戈衣

一

我叫艾丝蒂尔，所住的哈梅尔村位于埃雷波尼亚帝国边境，曾被利贝尔王国入侵，史称“哈梅尔事件”。以此为导火索，帝国向利贝尔宣战，“百日战役”爆发，但是老爹有次喝醉以后，嘀咕道战争的真正原因是帝国觊觎利贝尔的丰富物产和先进的导力器技术。

在卡尔瓦德共和国、游击士协会、七曜教会多方的共同努力下，战争最终结束。但是在“哈梅尔事件”中，我永远地失去了母亲莱娜——她当时正在哈梅尔村观光。

老爹原本在帝国军部供职，在母亲去世后心灰意冷、无心仕途，辞职带我回到了哈梅尔村，并弃剑从棍，加入了游击士协会。游击士并不属于特定国家，而是为保卫地区和平与平民安全而战斗。成为游击士一直是我的梦想。

老爹每天指点我的棍法，没事就拿我喂招。

女生练棍大概是很少见的，我却很喜欢，觉得干净利落，也很帅气。

老爹虽然是个说话不靠谱的不良中年，但是实力却不可小觑。我总是很快落败，然后跑到远方去捡被他打飞的棍子。

“怎么还不来呢？”我疑惑地望着飞行坪。

本该月初到达的飞行船晚了好几天，我邮购的斯托雷加限量版运动鞋还没到。

我用护腕擦去额上的汗水，看到姗姗来迟的飞行船在视野里出现。可是它行进的轨道如同喝醉酒的老爹，简直曲折得莫名其妙。

正疑惑间，飞行船忽然在空中起火，几个不大不小的零件砸在我身边。

我小心地避让着，眼睁睁地看着飞行船一头扎进了雷拉湖。

我毫不犹豫地跳下湖，身上穿的是方便练棍的短衣短裤，行动起来倒也方便。

温柔的湖水包裹着我，我小心翼翼地靠近飞行船，用力拉开尚未起火的大门，一个黑发的少年从船里滑了出来。他的双眼紧紧闭着，四肢无力地往下沉。

我拖着吐着泡泡的他，鱼儿一般敏捷地往岸边游去，飞行船在身后发出了爆炸声，湖水激烈地荡动着，冲得我头昏脑胀。我奋力把少年推上岸，但是自己再也无力支撑，身子渐渐往下沉。

还好老爹及时赶来，伸手把我拉上岸。

湖面上火光冲天，我和老爹对视一眼，同时叹了一口气。

这是一次重大的事故，飞行船沉入了据说没有人能到达的深邃的湖底，帝都米纳斯提利斯要求地方上出具调查书。

所有臣民都在为皇帝陛下的病而祈祷，命令也就被搁置了，即使那是深得民心的宰相莱维亲手签发的。

然而那都是之后的事了，在当时，老爹和我轮流的人工呼吸终于让少年悠悠醒来。

他美丽的琥珀色瞳孔里映着两张惊喜若狂的面孔，在迟疑了一阵之后，他轻轻问："这是哪里？我是谁？"

正如一切狗血的小说故事一样，失忆是剧情无法发展下去时的必备良方，再蹩脚的作者也不好意思用这烂大街的桥段，可是这个黑发的少年看来的确是失忆了。

二

少年的着装华丽而得体，可能还是位贵族。

我快乐地计算着把少年送回家可能得到的报酬，差点笑出声来，同时还不得不努力克制内心的喜悦，省得自己的表情看起来太糟糕。

"你想不起来自己叫什么名字了吗？"我递给他一碗药，不死心地问。

少年乖巧地点点头，面不变色地喝下苦涩的药。看来他是个很擅长忍耐的人，连眉毛都不动一下。

"你努力想想啊，自己叫什么，家在哪里，是来做什么的……"我正喋喋不休，嘴忽然被老爹捂住。不良中年果断地把我赶出房间。

一天后，从帝都坐飞行船而来的官员在村里对事故原因进行调查。

雷拉湖深不见底，水性再好的人也不知道它有多深，看来船上的乘员是没有任何生还的可能了。

说是无人生还，是因为老爹并没有把少年的存在上报，也叮嘱了我不得泄露家中有外人的消息。

虽然不知道原因，但是我无法违背老爹。

蓝发蓝眼的调查官基尔巴特亲切地拜访了临湖的几户人家，他已经写好报告书了，只是形式上象征性地问话，甚至没有进屋子来看一看。

"所以说，并没有看到飞行船坠毁是吗？也没有什么异常情况？"基尔巴特咬着笔头，微笑着说，"麻烦了，谢谢对我们工作的配合。"

这事说起来有点蹊跷，如果说是得知消息后层层上报，国家的效率似乎并没有达到这种地步，调查官来得未免太快了。

但是这疑惑很快被我抛在脑后，我整天缠着少年给自己讲帝都见闻。

帝都上流社会的小姐是怎么打扮的，帝都最热门的餐厅在哪里，帝都最美丽的旅游点在哪儿……

"听说皇帝陛下的独子长得非常好看，你比起他来怎么样？"我大大咧咧地问。

少年的脸顿时红了："男生怎么能用好看来形容！"

"哦哦，看来是比你好看了，少年的嫉妒心啊。"我叹了一口气，"他很快就是新的皇帝了吧。"

少年的脸色沉了下来："皇帝陛下会没事的，他的病一定会康复的。"

"杂志上说皇子整日在祖庙为陛下祈福，作为皇子殿下，比起尽孝道而言，现在更重要的是出来安定民心才是，"我抱怨说，"而不是像现在，哪里都是宰相出面，哎，宰相那么英俊，看起来却那么憔悴。"

"还以为你是爱国少女，结果只是外貌协会吗？"少年无力地说。

作为回报，我在药里加了大量的黄连。

"调查官明早坐飞行船回帝都，我们也坐同一班次，我买了3张经济舱的票。"晚饭时，老爹若无其事地对少年说，"希望你忍耐一下，我们马上送你回家。"

不愧是老爹，实在是太雷厉风行了，我的眼睛瞪得圆圆的。

不过，忍耐这个词还真是令人不快。这种贵族家的臭屁小子，平时一定坐的都是"露西塔尼亚号"那种昂贵的高速飞行船，坐经济舱还要忍耐，哼，我可是连飞行船都没坐过。

不过，到了帝都，一定能打听到他家在哪，还会被招待在帝都游玩，住进他家豪华的大房子里，啊，美丽的帝都！

我陷入美丽的幻想中，发出心满意足的笑声，直到被老爹敲醒。

老爹一定觉得我这种没见过世面的样子很丢脸，哪里懂得少女的心事呢。

三

虽然皇帝陛下正在病中，帝都却并没有想像中的哀伤气氛，依旧人来人往，充满了欢声笑语。

繁华的购物中心、美丽的绿化带、风格各异的建筑还有人们各种时兴的打扮……我都看不过来了。

"若不是宰相大人出来安定人心，真难想像现在的场景呢。"餐厅里踩着溜冰鞋上菜的服务生骄傲地说。

这是杂志上介绍过的餐厅，服务生统一的溜冰鞋和粉红色制服曾令我非常羡慕。

"真是会收买人心的家伙。"少年轻轻哼了一声，他穿着我的旧衣服，看起来

非常寒酸。

老爹不动声色地瞟了他一眼，示意他不要多事。

“你这没有礼貌的小子！”服务生嗔怪地说，“这种话可不要让宰相狂热的崇拜者听到哦，会有麻烦的。”

我舔完最后一口冰激凌，心满意足地打了个饱嗝：“姐姐，你们这里最了不起的勇士是谁？”

不知为什么，明明是想来游玩的，却还是按捺不住和人比试的心情，看来我也被不良中年传染了呢。

“小妹妹，你问这个干什么？”服务生惊讶地说，“要说最出名的剑士，当然是宰相大人，他当年被称为‘剑帝’，打败旗鼓相当的‘剑圣’后，就再也没有对手了。”

“好期待有一天可以交手啊！”我跃跃欲试。

我对一切挑战都充满了期待。

老爹示意我擦去嘴角的冰激凌。

“听说了吗？皇子殿下为陛下祈福，绝食多日，已经去世了。”

边上桌子的客人说道。

“哇！”我在内心发出了小小的哀嚎，“我都还没见过传说中的皇子呢。”

“看来国家的未来，还是要靠宰相大人啊。”有人附和说。

“你还真是大胆，怎么能说这种狂妄的话！”立马有人跳出来反对。

餐厅里的气氛忽然变得奇怪起来。

“各位，非常时期，请不要讨论国事，拜托了。”服务生鞠躬说道，粉红色的短裙显得她更加楚楚可怜。

客人们停止了讨论，继续愉快地进食。

旅店里，我和少年等着外出打探消息的老爹。

“其实，我就是皇子约修亚。”少年犹豫了一会儿，严肃地和我说道，“我并不是故意瞒着你，装失忆是为了自我保护。”

“老爹知道吗？”我大惊失色。

“对。不过他让我不要告诉你，”约修亚支支吾吾地说，“他说你藏不住事，容易被人看穿，路上恐怕会多生事端。”

那个不良中年！

我尴尬地朝他笑了笑。

约修亚叹了一口气，说道：“宰相是个严厉的人，总是嫌我过于软弱。我们在外交上的立场也很不一样，他总是对邻国抱有敌意，认为我和睦相处的想法是无稽之谈。我想，如果父亲还有别的儿子，他一定会建议父亲换一个储君的。”

我一言不发，静静地听着。对我而言，那是另一个世界的故事。

“父亲的病越来越重，宰相把我软禁起来，不让我见父亲，对外抛出我在为父亲祈福不便露面的鬼话。”约修亚愤怒地重重一拍桌子，“他想把这个国家完全掌控在自己手里，而我是最大的阻碍。他这个爱收买人心的伪善者，终于露出狐狸尾巴了！”

“我好不容易逃出来，听说‘剑圣’在哈梅尔，就混上飞行船想去找他，结果跟踪而来的人破坏了飞船，还好有你相救……”

我微微脸红道：“其实我也没做什么。”

“我原本装失忆，想好说辞再骗你们，结果‘剑圣’一眼就认出我，我和父亲年轻时长得一模一样，救了我的人是你们，这实在是我的幸运。”

“……什么！你说老爹是‘剑圣’！传说中的四名S级游击士之一！”我后知后觉地大叫起来。

约修亚无奈地捂住我的嘴：“你到底有多迟钝啊。”

四

与效忠于约修亚的宫廷侍卫阿加特取得联系后，我们三人决定混进宫中。

老爹扮成侍卫，我扮成侍女，穿上可爱的女仆装，心情十分愉快。约修亚在一旁苦着脸，由于他年纪尚轻，身形纤细，扮成侍卫实在没有什么说服力，也只能换上女装。

配上精致的脸庞，我和老爹都有种被惊艳到了的感觉。

“真是意外地适合呢……”我惊叹道，“居然比我还要适合，心情真是复杂啊。”约修亚恼羞成怒地看了我一眼。

“进了王宫，一定要小心谨慎。”老爹忍着笑说。

“我们先想办法见到父亲大人，向他禀明一切。”约修亚说道，“父亲大人对宰相言听计从，我们首先要让他明白一切。”

可是，你这样的打扮……皇帝会不会气得直接取消你的储君身份啊。我在心里这样怀疑。

约修亚仿佛感应到我在想什么，狠狠瞪了我一眼。我心虚地低下头整理裙摆。

约修亚接过要端给皇帝的药，优雅地向皇帝的卧室走去。

我跟在后面，怀疑自己僵硬得要同手同脚了。

卧室里弥漫着药味，还有一种久病的人的气味，或者说是——死亡的味道。

约修亚的眼圈红了。他走到皇帝床前，望着沉睡的皇帝，似有千言万语要说，喉咙却被哽住了。

“宰相到。”



约修亚忙端着药站到一边。

皇帝慢慢睁开眼，我小心翼翼地扶起他。

“陛下，你最近感觉如何？”银发的宰相单膝着地，忧心忡忡地跪在床前，紫色的眸子凝视着脸色苍白的皇帝。

“莱维，我的人生，终于要走到尽头了么。”皇帝猛烈地咳嗽起来。

“陛下，为了国民，请务必保重身体。”

皇帝叹了一口气，“约修亚那么柔弱，我真担心他……莱维，我的孩子，就交给你了……”

“陛下，我会尽我所能……”

“你这伪君子，住口！”端着药的侍女忍不住骂出声来，他正是乔装打扮的约修亚。

“约修亚？！”“约修亚殿下？！”皇帝和宰相同时喊道。

“父亲大人，我被这伪君子软禁起来，好不容易逃脱，找到‘剑圣’来救您。”

老爹站在他身后。

“卡西乌斯！”宰相诧异地望向老爹。

“莱维，如果你还有一丝一毫剑士的尊严，为了你的剑，也为了不打扰皇帝陛下，和我到皇宫门口作个了结吧。”

“等一下……”皇帝伸手想要说什么。

莱维望了他一眼：“陛下，请您保重。”

他优雅地转身走了出去。老爹和我也跟了上去。

莱维阻止了上前想要帮忙的属下，矜持地拔出他的剑。

“卡西乌斯，你是我最重视的对手，”他轻轻笑了起来，那柄名动天下的魔剑噬岩者绽放出无限光华，“赌上‘剑帝’的名声，来吧。”

“废话少说。”老爹以棍指地轻轻行了剑士常用的见面礼，向莱维发起了冲击。

“你不用剑？”莱维眼里露出惊讶的神色，

莱维的鬼炎斩如闪电一般摄人心魂；而老爹的凤凰烈波击，华美得让人无法移开视线。

我看得如痴如醉。这样水准的比试，在以后恐怕很难看到了。

“怎么？”老爹又一次击中莱维的右手，忍不住说道，“奢侈糜烂的生活，已经把你打倒了呢！”

“是你进步太多。”莱维收起剑，站在一旁轻轻喘着气：“能再一次交手，我很高兴。”

老爹也收起棍子。

这是怎么回事？难道老爹败了？

我迅速撕去裙子下摆，准备冲上前帮忙。

“请住手！”约修亚忽然奔了出来，身后的侍从扶着皇帝，慢慢朝这里走来。

“我听父亲大人说了一切，一切都是我弄错了！”约修亚惭愧地说。

皇帝一边咳嗽，一边说道：“莱维发现约修亚身边有邻国的奸细，但是无法确定是哪一个。我的身体越来越差，他怕照料不周，也怕打草惊蛇，就用软禁的名义保护约修亚，可是约修亚逃出去了……”

“那奸细跟踪并暗杀皇子，使皇子遭遇生命危险，这都是我的失误。”莱维低声说道。

“约修亚身边的奸细已经被连根拔起，这也多亏了你。”皇帝赞许地说，扭头看向约修亚，“你还太年轻，还要多向宰相学习——话说，你这身打扮是怎么回事！你这是什么兴趣！”

可怜的约修亚连耳朵都红了。

“那为什么不解释呢？万一出什么事可怎么办！”我急吼吼地问。

“这是我的一点私心，”莱维笑道，“我不会放过和卡西乌斯交手的任何一个机会的，而且只有在这种情况下，他才不会顾及我是王国的宰相，使出全力。”

“我的身体越来越差，约修亚作为继承人，将来有更多的危险。”皇帝看向老爹，“卡西乌斯，希望你能留下来，帮忙辅佐我的儿子。最近邻国蠢蠢欲动着，军方需要一个领袖人物，这方面，莱维难以兼顾啊。”

有什么比一心想要打倒的大魔头是个好人更令勇士沮丧呢？

五

老爹在皇帝的挽留下进了军方，虽然回来时总是一副很苦恼的样子，但也越来越像一回事了，我在帝都里闲逛时，常常能听到人们对他的称赞。

可是能够闲逛的时间越来越少，我成了皇宫第一个女侍卫长，需要负责的事太多了。登基后，约修亚推行了温和的外交政策，把重心从军事扩张转移到经济发展上来，与主战派之间冲突也日益激烈，保护他的人身安全是我的第一要务。在约修亚出现在公众视界里时，我默默站在他身后，保护着他。几年后，我们的婚礼在恩培瑞斯顿举行。

我渐渐领悟到一些从前没有想过的事：

武术的真正意义不是杀戮，是守护。

唯一遗憾的是，由于身份的制约，我最终没有加入游击士协会。

然而，在不同的立场上，我也在守护着我的国民，我依然为了保卫地区和平与平民安全而战斗，如同每一个游击士所信奉的那样。P

2011年下半年上、下旬刊目录

bluesky：限于版面，所有目录中均不包括每期固定内容“要闻闪回”“大众特报”“应用在线”“网罗天下”“晶合通讯”“读编往来”和“TOPTEN”。文章题目前的数字表示“期数-页码”。

新品初评

专栏评述

特别策划

应用聚焦

网络时代

实用软件

@应用速递

@中国共享软件

评游析道

@龙门茶社

极限竞技

在线争锋

攻城略地

游戏剧场

 P

2011年下半年中旬刊目录

bluesky：限于版面，目录中不包括每期固定内容“晶合通讯”“读编往来”和“TOPTEN”。文章题目前的数字表示“期数–页码”。

当白领
08中-123 汇众教育——动漫游戏爱好者梦想起飞的地方
08中-124 零基础学游戏动漫照样当金领
08中-125 2011年十大黄金职业“状元”——游戏开发
09中-98 选择游戏行业 做金领精英——月薪6000～10000真的不是梦
09中-99 职业培训为高中生提供就业“通行证”
09中-100 成都游戏动漫人才紧缺，名企高薪委托培训
09中-101 特长+学历+行业——汇众教育名企委培班开启
10中-112 让“游戏”成就您高新就业之梦
10中-113 游戏行业上演人才争夺战 汇众成都学子遭哄抢
10中-114 教学就业大奖花落有主 2011新秀赢家一枝独秀
10中-115 “择业、转行”高峰期 动漫游戏成“香饽饽”
11中-104 学游戏开发与设计 找高薪好工作
11中-105 25岁，他给父母在京城买了套房
11中-106 名企定制培养，动漫游戏爱好者的福音
11中-107 汇众教育创新模式为中国动漫人才培养注入新活力
12中-112 大学毕业“回炉”职业培训终成IT白领
12中-113 定向就业结硕果 汇众学子吐真言
12中-114 看农村娃是如何进央视的
12中-115 汇众教育学子任央视动画片《三国演义》制作骨干

评游析道

07中-112 刀口上的进步
07中-115 波兰佬还得学包装
07中-121 承载起来，传承下去——国产RPG与传统文化
07中-128 游戏英雄传：David Rutter，死球踢活
07中-131 失落的群星：西雅图夜未眠——雪乐山，巨人谢幕
07中-136 Rogue Like之血脉——自由的《伊洛纳》
08中-132 从宇宙到灵魂——双子星系的三重追问
08中-134 零言碎语话“仙五”
08中-137 游戏英雄传：全方位说客
08中-139 失落的群星：逝去的“帝国时代”
08中-143 赛博朋克书写的寓言
09中-105 神马浮云
09中-106 关于“哈7”改编——本末倒置的动作戏
09中-107 海盗永远爱卖萌
09中-108 灵薄狱——2D游戏的无穷可能
09中-110 拳皇再临
09中-112 《危机边缘》——新概念，不好玩
09中-114 那个所谓的“地牢围攻”
09中-118 如果你不再恐慌
09中-122 李逍遥的平行世界——兼说“仙剑”世界观
09中-126 游戏英雄传：风云际会万智开——理查德·加菲与他的卡牌游戏
09中-130 失落的群星：Midway的虚幻一生
09中-134 体感时代的网球争霸
10中-118 《侍魂·闪》：温习旧时光
10中-119 《堡垒》，所谓小清新
10中-120 科隆、西雅图双城记
10中-131 游戏英雄传：布兰达·布雷斯维特，挥动魔棒的女巫
10中-135 失落的群星：KnowWonder，最微弱的闪光
10中-137 “仙五”制作得失谈
11中-111 《泰拉瑞亚》：我们都爱玩挖洞
11中-116 当宝石遇到宝藏
11中-118 英雄交锋，不止是休闲
11中-120 《狂野西部——毒枭》：混搭终究变乌龙
11中-122 “文明”的变革
11中-125 游戏英雄传：社交游戏中的大师们
11中-129 失落的群星：Team Bondi的澳洲风云
11中-133 特别企划：爱丽斯的里世界
11中-139 特别企划：永远的毁灭公爵
12中-122 《狂飙——旧金山》：烂故事与好游戏
12中-124 《猎魔人2》：点石成金的补丁
12中-126 《收获日——掠夺》：文艺青年的山寨作品
12中-128 一个兄贵的乏味战争
12中-132 兽人必须死!
12中-135 从“空轨”到“碧轨”：Falcom的三板斧
12中-138 游戏英雄传：Vince Desiderio，化身邮差
12中-140 失落的群星：曾有一场例子风暴
12中-144 缺失的《缺失的环节》

攻城略地

07中-141 《猎魔人2——国王刺客》全剧情攻略
08中-147 双子座悲歌
09中-138 秋之回忆——打勾勾的记忆
10中-142 《爱丽丝——疯狂回归》全剧情全收集攻略
11中-144 骑马与砍杀——火与剑
12中-148 《杀出重围——人类革命》流程攻略

软硬评析

07中-164 走进你我他——Windows 7正版化指南
07中-166 拼的是硬件——多款Windows 8平板电脑/笔电现身
07中-166 环保是一种理念——The Life水壶与太阳能笔记本
07中-167 写字就是打字——Livescribe智能笔
08中-164 受不了啦，我还是化了吧——“溶化的时钟”及其他小玩意
08中-165 怎样充电才最酷？——“声音充电T恤”和“太阳能比基尼”
08中-166 USB玩儿疯了——Flipit充电器
08中-166 小鸟们富了，它们继续愤怒——《愤怒的小鸟》周边产品
08中-167 游戏玩家的福音——“G155”移动游戏箱
09中-164 没电视？没问题！——多功能投影机
09中-164 你选哪个做伴？——逗猫激光塔和清洁机器人
09中-165 更有味道的生活——“冷冻水果处理机”和“小鸟佐料瓶”
09中-166 USB接口用途多——“变形金刚音箱”和“USB体重秤”
09中-166 极客杯子欢乐派对——“键盘茶杯”“TARDIS”和“自转咖啡杯”
09中-167 好枕头让你睡得象——“音乐枕头”和“食物枕头”
09中-167 不一样的拍摄方式——“瞎子相机”和“高清定时拍摄摄像头”
10中-164 放松，准备天旋地转！——索尼个人影音系统“HMZ-T1”
10中-165 让人困惑的时间——不像钟的钟，不像表的表
10中-166 iOS设备无敌了！——几种让粉丝发狂的外设
10中-167 大的好还是小的好？——双屏笔记本“SpaceBook”和移动卫星电视接收器“Tailgaiter”
11中-164 “我不是在做梦吧？”——30台iPad一起充电+同步
11中-165 SATA Ⅱ硬盘继续发光发热——Magic-Pro PCI-Express硬盘转接器
11中-166 真能用来听音乐？——千奇百怪的小音箱
11中-166 都是为了你——两款亚马逊Kindle Fire配件
11中-167 生活多些“老”味道——电话的复古风
11中-167 “呼噜猫”护眼阅读灯——用眼爱眼很重要
12中-166 手机拍照酷了好多倍——鱼眼、广角、增倍手机镜头
12中-167 爱环境，爱学习——苹果第三方外设又添新品
12中-167 为高端人士存在——娱乐生活更有文化的辅助工具
12中-169 用创意改变世界——“iPod之父”重新发明恒温器

游戏剧场

07中-168 乌有乡异闻录——夜访者札记·幕后的故事（下）
08中-168 空间大跳跃
09中-168 长夜终至——夜访者札记·结局和真相的故事（上）
10中-168 长夜终逝——夜访者札记·结局和真相的故事（下）
11中-168 残忍的月光
12中-170 矮人狙击手 P

快评

还是没有在11月下旬刊上发现“英雄无敌Ⅵ”的攻略。不知何时才能见到。另外，最近硬盘因为泰国水灾的原因涨得厉害，真希望能推荐一下SSD硬盘啊。（**网友 茫然**）

bluesky：这位朋友别急，请朝前边翻，“英雄无敌Ⅵ”心得应该能满足您的胃口哦。至于SSD硬盘，“容价比”还是不敌涨价后的机械硬盘。还是看您的预算了。



您对手中的这本杂志，有什么建议和想法可以发送Email到bluesky@popsoft.com.cn，还可以来信告诉我们：北京市100143信箱103分箱“读编往来”栏目 邮编：100143。登上杂志的快评会得到我们送出的小礼品。P

热门软件排行榜

截止日期2011年12月1日

排名	图标	票数	名称	制作公司	版本号
1		2868	QQ	腾讯	2011正式版
2	 	2801	迅雷	迅雷网络技术有限公司	7.2.3.3254正式版
3	 	2743	360安全卫士	奇虎公司	8.2正式版
4	 	2619	暴风影音	北京暴风网际科技有限公司	5.07.1118.1111
5		2533	歪歪	广州多玩信息技术有限公司	4.4.0.0
6		2468	酷狗音乐7	酷狗科技	7.1.8.12071
7		2327	瑞星杀毒软件	北京瑞星公司	23.00.22.69
8		2287	搜狗浏览器	搜狐公司	3.0正式版
9		2105	QQ旋风	腾讯	3.9 Beta2
10		2096	360安全浏览器	奇虎公司	4.0正式版
11		1986	谷歌拼音输入法	谷歌	2.7.20.110
12		1874	Firefox	Mozilla	8.0.1.4336
13		1723	KM Player	姜龙喜（韩）	3.0.0.1442
14	 	1622	谷歌浏览器（Chrome）	谷歌	15.0.874.121
15		1541	金山毒霸	金山网络	2012 SP2
16		1404	QQ影音	腾讯	3.2正式版
17		1236	傲游	傲游天下科技有限公司	3.2.2.1000
18		1198	搜狗拼音输入法	搜狐公司	6.0正式版
19		1101	千千静听	郑南岭	5.7.16.1
20		1054	世界之窗（The World）	凤凰工作室	4.2.0.102

硬件“爬行”榜



排名	图片	支持度	产品	厂商	上市情况	价格
1		10.47%	NVIDIA 6系列显卡	NVIDIA	未上市	不详
2		9.95%	Intel Sandy Bridge平台	Intel	已上市	根据厂商定价
3		9.95%	索尼PSP2（PSVITANGP）	索尼	未上市	不详
4		7.85%	固态硬盘	不限	已上市	根据厂商定价
5		6.81%	NVIDIA 5系列显卡	NVIDIA	已上市	根据厂商定价



定价：¥10.00元 本期特惠价：¥7.00元



刊号：ISSN1007-0060 CN11-3751/TN